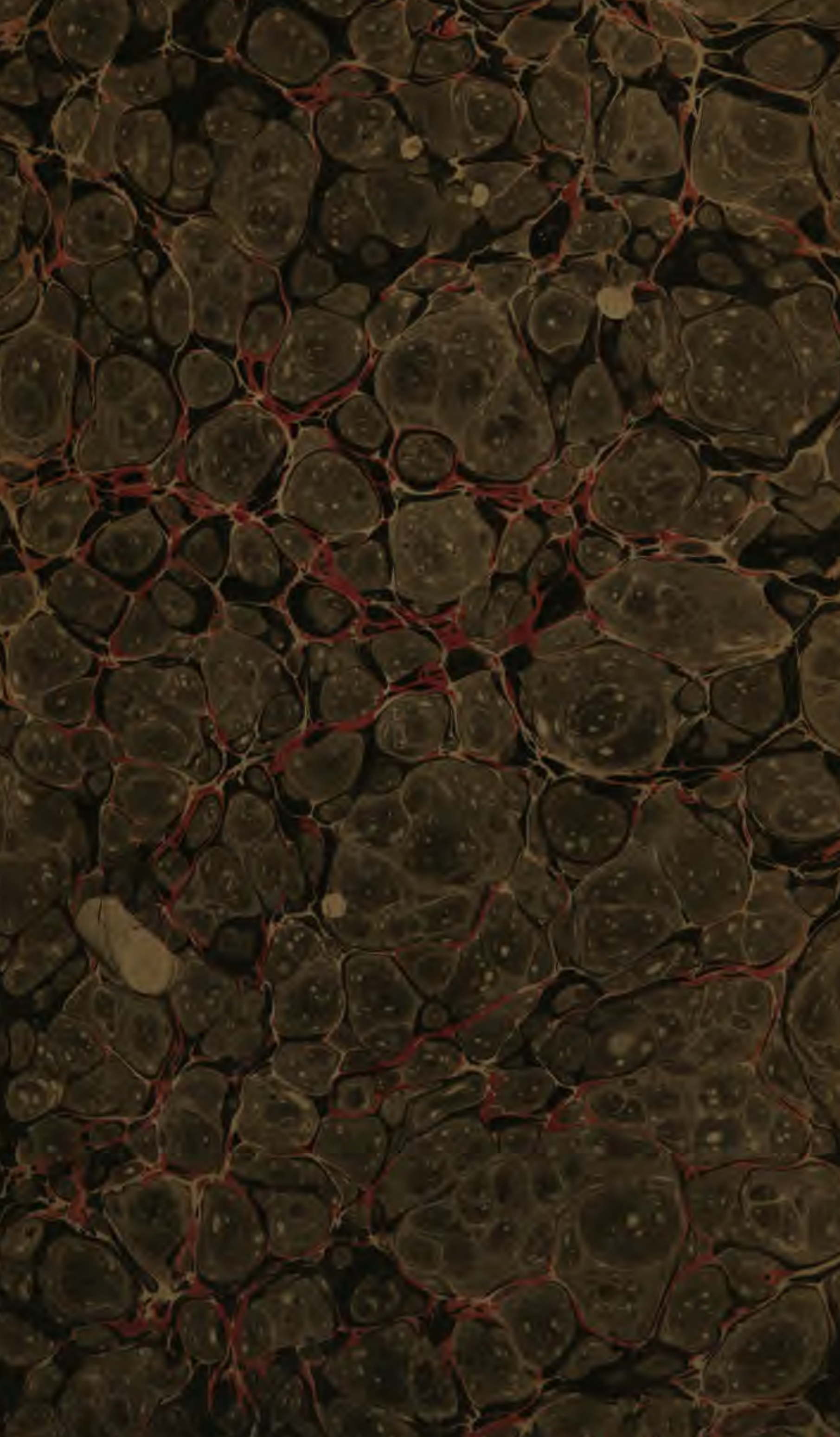






Kurt Sprengels

Geschichte

der

Botanik.

Erster Band.

Kurt Sprengels

Geschichte

der

Botanik.

Erster Band.

Kurt Sprengel's

Geschichte der Botanik.

Neu bearbeitet.

In zwey Theilen.

F. C. Cassel.

Erster Theil.

Mit acht Kupfern.

Altenburg und Leipzig:
F. A. Brockhaus.

1817.





Inhalt.

Erklärung der Kupfer.

No. 1. כמאה ist Scorzonera tuberosa. S. 19. 356.

No. 2. Μῶλυ ist Allium nigrum. S. 37. 68. 145.

No. 3. Λωτὸς λιβυκὸς ist Zizyphus Lotus W. S. 36. 64. 123. 128. 140. 216. 290.

No. 4. Ἀσφόδελος ist Asphodelus ramosus. S. 37. 68. 107. 145. 323.

No. 5. Ὑάκινθος ist Gladiolus communis. S. 30. 31. 106. 122.

No. 6. Κοσμοσάνδαλος ist Ophrys Ferrum equinum Desfont. S. 115.

No. 7. Λωτὸς αἰγύπτιος ist Nymphaea Lotus. S. 27. 76. 151. 188. 358.

No. 8. Κύαμος ist Nelumbium speciosum W. S. 26. 28. 76. 151. 188.

Geschichte
der
Botanik.

Erstes Buch.

Entstehen botanischer Kenntnisse.

Die Geschichte des Entstehens und der Ausbreitung der historischen Pflanzen-Kenntniss hat so grosse Schwierigkeiten, dass man auf Gewissheit fast Verzicht leisten und sich mehrentheils mit Vermuthungen begnügen muss.

Wir schöpfen die Nachrichten über die Kenntnisse des frühesten Alterthums aus schriftlichen Denkmälern und Denkmälern der Kunst. Die letztern würden sehr belehrend seyn, wenn deren viele übrig wären, oder wenn die noch übrigen mit solcher Genauigkeit, wie die Blumen und Pflanzen auf dem japanischen Porcellan, dargestellt wären. Allein, theils bildeten die Alten Gegenstände der Natur nur selten und bloss dann ab, wenn sie mit mythischen Darstellungen zusammenhingen; theils hatten sie keinen Sinn für andere Darstellungen, als solche, die die Kunst erforderte. Daher die Acanthus-Windungen an den Säulen, die Lotusblätter, auf denen Harpokrates sitzt, die Mohnköpfe als Attribute des Jünglings mit gesenkter Fackel, die Myrtenzweige der Grazien, die Kornähren der Ceres, die Palmen der Siegesgöttinn, bloss einen künstlerischen, keinen wissenschaftlichen Ausdruck haben.

Wir müssen uns also an die schriftlichen Denkmäler halten. Allein auch hier zeigen sich zahllose Schwierigkeiten, welche zu der grössten Vorsicht und Behutsamkeit auffordern. Eben weil die Alten keinen Sinn für wissenschaftliche Beschreibungen oder systematische Anordnung hatten, schildern sie von den meisten Gewächsen nur eine Haupteigenschaft, unbekümmert darum, ob diese wesentlich oder zufällig sey. Auch wird diese Eigenschaft nur beyläufig geschildert, indem vorausgesetzt wird, dafs alle Leser die Pflanze kennen. Jahrhunderte ändern bey derselben Nation den Namen der Pflanze: und wir, die durch Jahrtausende von jenen Zeiten getrennt sind, haben wenige Hülfsmittel, um zu errathen, welche Pflanze gemeint sey.

Dazu kommt, dafs die Länder, worin die ersten Beobachtungen über Gewächse gemacht wurden, seit Jahrhunderten von barbarischen Nationen beherrscht werden, die das Aufsuchen solcher Pflanzen, welche mit den Beschreibungen der Alten übereinstimmen, gar sehr erschweren. Rauwolf, Belon, Prosper Alpini, Anguillara, Buxbaum, Lippi, Donati, Tournefort, Hasselquist, Forskol, Billardiere, Sibthorp und Hawkins haben die Morgenländer in botanischer Rücksicht durchreiset. Wir verdanken ihnen viel Aufklärung: aber ungemein viel bleibt noch dem künftigen Reisenden zu thun übrig: besonders, wenn er, mit hinlänglichen Sprachkenntnissen ausgerüstet, die Nachrichten der Alten an Ort und Stelle vergleichen und aufklären wird. Doch mufs man bemerken, dafs die Flor jener Gegenden sich seit Jahrtausenden geändert hat. Jetzt wachsen bey Bethlehem Tamarinden, bey Joppe Tulpen und Koschenillpflanzen, überall in Palästina Durra und Sesam, die die Israeliten ursprünglich nicht kannten. (*Chateaubriand itiner.* vol. 2. p. 122. 170.) Zuckerrohr baute

man zu den Zeiten der Kreuzzüge in Paläſtina; daraus, und weil das arabiſche قنتة mit קִדָּה übereinſtimmt, ſchloſs Faber ſehr unzeitig, das letztere Wort bedeute Zuckerrohr.

Eine andere Anſicht der Pflanzen-Kenntniſs iſt die philoſophiſche: oder die Unterſuchung der Gründe der Erſcheinungen in der Pflanzenwelt, der Beziehungen derſelben auf die groſse Haushaltung der Natur und auf das menſchliche Leben. Dieſe Anſicht iſt offenbar älter, als die hiſtoriſche, welche bloſs die Beſchreibungen der äuſsern Merkmale, die Benennungen und Stellung der Pflanzen in einer gewiſſen Ordnung begreift. Denn ehe man die Nothwendigkeit einer wiſſenſchaftlichen Anordnung einſah, muſste man erſt eine ſo groſse Anzahl Gewächſe kennen, daſs das Gedächtniſs ſie nicht mehr faſſen konnte: ehe man ſich einer wiſſenſchaftlichen Kunſtſprache befliſs, muſste man auf andere Nationen und andere Zeitalter Rückſicht nehmen lernen. Aber weder der Iſraelit, noch der Grieche und Römer achtete andere Nationen und bekümmerte ſich um andere Zeitalter, als in denen man eben lebte.

Auch konnte es nicht anders ſeyn, als daſs der jugendliche Geiſt des Menſchen-Geſchlechts, durch die auffallenden Einrichtungen der Pflanzenwelt gereizt, vom natürlichen Hang zum Wunderbaren getrieben, dieſe Wunder mit ähnlichen Erſcheinungen in der übrigen Natur verglich und ſo den Grund zu einer Naturlehre der Pflanzen legte, welche ganz das Gepräge des jugendlichen Aufſtrebens einer ungeregelten Einbildungskraft zeigte. Ariſtoteles trefflicher Ausſpruch (*metaphyſ.* 1, 2.): „Vom Bewundern fängt alle Philoſophie an: daher liebten die älteſten Weltweiſen „die Mythen: denn der Mythos beſteht aus Wundern, „und die Unwiſſenheit muſs zur Wiſſenſchaft durch „die vorräthige Kenntniſs des Auffallenden und Wun-

„derbaren in der Natur durchdringen:" dieser Ausspruch bestätigt sich durch die genaueste historische Forschung.

Erstes Kapitel.

Biblische Flor.

Die schriftlichen Denkmäler eines Volks, welches seit vier Jahrtausenden sich fast in ursprünglicher Beschränktheit erhalten hat, sind gewiss die ältesten in der Welt. Nur die Liebe zu seltsamen und auffallenden Meinungen konnte neuerlich die Vermuthung begünstigen, dass die heiligen Bücher der Hindu's älter und die Sanscritsprache ursprünglicher sey, als die ebräische. Wer mit dem Geiste der letztern sich bekannt gemacht und die heiligen Bücher der Ebräer unbefangen gelesen hat, kann kaum daran zweifeln, dass die Mosaischen Schriften wenigstens älter sind, als alles, was andere Nationen aufzuweisen haben.

In diesen Schriften werden eine Menge Pflanzen erwähnt, die zu erklären um so schwerer ist, je weniger die Länder, welche jenes Volk in den ältesten Zeiten bewohnte, durchsucht worden sind. Der Stammvater der Ebräer, Abraham, wanderte mit seinem Vater Tharach aus Ur-Chaschdim, dem nördlichen Mesopotamien, nach Charan (Carrä, im südöstlichen Mesopotamien). Von hier zog Abraham in seinem fünf und siebzigsten Jahr nach Kanaan (Palästina), und von da, wegen Theurung, auf kurze Zeit nach Aegypten. Sein Enkel Jakob wanderte auf zwanzig Jahre wieder aus nach Aram-Naharaim (Mesopotamien), und, als er mit zwey Heeren zurückkehrte, war sein Oheim Ismael schon der Stammvater eines Nomaden-Geschlechts im östlichen Palästina geworden, welches sich später im südöstlichen Arabien

unter dem Namen Nabathäer (Saracenen nannten sie sich) ausbreitete. Sein Bruder Esau oder Edom hatte sich mit den Seinigen am arabischen Meerbusen niedergelassen. Seine Nachkommen waren schon eine Schifffahrt und Handel treibende Nation. Jakob selbst kehrte (1900 J. v. Chr.) nach Palästina zurück und nahm das Erbe seiner Väter in Besitz. Durch Hungersnoth getrieben, wanderte sein ganzer Stamm, wie Abraham, nach Aegypten, wo seine Nachkommen 400 Jahre lang in den Weideländern (im Lande Gosen) lebten, bis sie, gedrückt von den Pharaonen, unter Moses (1500 J. v. Chr.) durch das wüste Arabien wieder nach Palästina zogen. Auch hier blieben sie von benachbarten Völkern geschieden, obgleich die Nähe von Tyrus und Sidon und die südöstlichen Midianiter sie mit den Erzeugnissen ferner Klimate bekannt machen konnten. Sie selbst fingen erst unter dem weisen Salomo (1040 J. v. Chr.), durch das Beyspiel der Phönicier gereizt, an, die Vortheile des Handels kennen zu lernen. Zu Lande zogen sie über Tadmor (Palmyra), welches Salomon erbauen liess (2 Chron. 8, 4.), an den persischen Meerbusen. Zur See schifften sie vom Hafen Ezeon-Geber (Dscherme) am arabischen Meerbusen aus und besuchten Saba (Hadramaut im glücklichen Arabien), das Goldland Ophir, (wahrscheinlich die Küsten Arabiens und Indiens). Die Inseln des Mittelmeers, die sie durch die Tyrier kennen lernten, nannten sie überhaupt die Inseln oder die Inseln gegen Westen. (Jerem. 25, 22.) Unter diesen wird das Land Elischah (Elis im Peloponnes), Dodanim (Dodona?) und Kittim (Italien, Sicilien) genannt. Javan heisst gewöhnlich Griechenland: Lud Lydien. Pul scheint das nordwestliche Afrika zu seyn. (Jes. 66, 19.) Ja sogar nach Tarschisch (Tartessus oder Sevilla in Spanien) gingen Salomon's Schiffe, obwohl nicht von

Ezeon-Geber am arabischen Meerbusen aus, wie es der spätere Chronikenschreiber (2 Chron. 9, 21. 20, 36.) missversteht. Das ferne, herrliche Tarschisch gab allen Schiffen, die für diese Fahrt gebaut waren und gleichwohl anderswohin segelten, den Namen Tarschisch-Schiffe. Mit diesen also fuhr man nach Ophir und Saba, ins Goldland und Affenland... Salomons Kenntniss der Pflanzen wird gerühmt (1 Kön. 4, 33.).

Zweyhundert und siebzig Jahre bestand das unter seinen Nachfolgern getheilte Reich Salomon's, bis Salmanassar Palästina eroberte und die zehn Stämme Israels nach Medien, in das heutige Khurdistan, Schirwan und Aderbidschan, abführte. Hundert und siebzig Jahre später ward auch der jüdische Staat vom babylonischen König Nebukad-Nezar zerstört und die Juden nach Babylon geführt. Ihre siebzigjährige Verbannung an die Ufer des Euphrat, zum Theil wieder nach Charan, wo ihr Stammvater Abraham gelebt hatte, musste sie, wie mit den Ideen der Babylonier, also auch mit den Erzeugnissen der Morgenländer, bekannter machen. Cyrus endlich erlaubte ihnen (536 J. v. Chr.), in ihr Vaterland zurückzukehren.

Aus dieser kurzen Darstellung ergiebt sich, wie ausgedehnt die Länder waren, deren vegetabilische Erzeugnisse die Ebräer kennen konnten. Persien, Mesopotamien, Medien, Syrien, Arabien, Aegypten, selbst Griechenland, Italien, Spanien und vielleicht die östlichen Küsten von Afrika oder Ostindien waren von ihnen besucht worden. Wollen wir die Pflanzen erklären, welche in jenen alten Büchern vorkommen, so müssen wir die Länder unterscheiden, woher jene Erzeugnisse gebracht wurden. Da indess auch dies nur auf Vermuthungen beruht, so sind die alten Uebersetzungen der siebzig Dolmetscher, die

chaldäische, syrische und arabische, es sind die Auslegungen der gelehrten Rabbinen, Aben Esra, David Kimchi, Levi ben Gerson, Moses ben Maimon, Salomon ben Jarchi u. s. f., um Rath zu fragen. Doch versteht sich, dass man sich auf diese desto weniger verlassen kann, in je entferntern Zeiten und Ländern sie lebten. Ol. Celsius hat (*Hierobotanicon* Upf. 1745.) diese Hülfsmittel alle mit besonderer Sorgfalt und Sachkenntniss benutzt: doch ist eine kritische Nachlese immer noch nützlich. Joh. Ernst Faber hat sie gehalten, und Hr. Prof. Rosenmüller in Leipzig hat die Güte gehabt, mir seinen handschriftlichen Nachlass zur Benutzung mitzutheilen, wofür ich ihm hier öffentlich danke. Ich gestehe, Manches daraus gelernt zu haben; aber Faber hätte doch besser gethan, wenn er nicht die Absicht gehabt, Celsius überall zurecht zu weisen, was ihm oft gar nicht gelungen. בִּצָּה z. B. Hiob 40, 16. übersetzt er mit den LXX: βούτομος (Butomus umbellatus). Dies widerlegt sich sogleich durch Hiob 8, 11., wo es heisst: „Kann auch Papierschilf ohne בִּצָּה (Schlamm) „wachsen?"

Wir gehn nach der Ordnung des Linné'schen Systems:

Curcuma longa, כַּרְכֹּם (Hohel. 4, 14.).

Olea europaea, Oelbaum, זַיִת, wird besonders im gelobten Lande gepriesen (5 Mos. 6, 11.). Auch Theophrast (*hist.* 1, 15.) rühmt den syrischen Oelbaum wegen seiner Fruchtbarkeit. Der wilde Oelbaum ist עֵץ שֶׁמֶן Jes. 41, 19., welches Luther Kiefern übersetzt. An einem andern Ort Nehem. 8, 15. giebt er's durch Balsamzweige.

Valeriana Jatamansi Jones (*asiat. research.* 2, 405.) soll die wohlriechende Wurzel geben, welche das נֵרְדְּ der Ebräer, oder die *Narden* liefert. Indessen beschreiben Dioskorides 1, 6. und Avicenna (*can.*

lib. 2. p. 225. ed. arab.) die Narden-Pflanze als ein Gras, welches Alexanders Heer in unſäglicher Menge in Gedroſien (Mekran) antraf. (*Arrian. exped. Alex.* 6, 22.) Es wäre alſo Andropogon Nardus L. Vergl. Garc. ab Orto in Cluſ. exot. 201. Blane in philoſ. transact. vol. 80. P. 2. p. 292.

Cyperus Papyrus, Papierſchilf, גֹּמֶא, im Nil. Bildad frägt beym Hiob 8, 11.: „Kann auch Papier„ſchilf aufwachſen ohne Schlamm?" Jeſajas, 18, 2., ruft Wehe über das Volk, welches in Fahrzeugen von Papierſchilf fährt. Daſs Kähne und Fahrzeuge aus Papierſchilf gemacht wurden, bezeugt Theophraſt (*hiſt.* 4, 9.). Hieher ſcheinen auch die אֳנִיּוֹת אֵבֶה *Schiffe aus Papierſchilf* (Hiob 9, 26.) zu gehören. Luther überſetzt ſehr unrichtig: *die ſtarken Schiffe.* אֵבֶה ſtimmt mit dem arab. ابا, welches Papierſchilf bedeutet.

Von Getreide-Arten kannten die Ebräer folgende:

Sorghum ſaccharatum oder *vulgare* Willd., (*Holcus Dochna Forsk. fl. arab.* p. 174.), Moorhirſe, דֹּחַן Heſek. 4, 9. Dieſe lernten ſie erſt in der babyloniſchen Verbannung, am Fluſſe Chabor, Kebâr (Chaboras) in Meſopotamien kennen. Vermuthlich iſt dies der Weizen, deſſen Blätter Herodot im babyloniſchen Lande bis vier Finger breit angiebt. (1, 193.)

Triticum Spelta, Spelz, כֻּסֶּמֶת, ward in Aegypten gebaut. (2 Moſ. 9, 32.) Andr. Michaux wollte dieſe Getreide-Art in Hamadan wild gefunden haben. (*Lamarck encycl.* 2, 560.) Beym Heſekiel bedeutet es etwas anderes.

Triticum aeſtivum, Sommer-Weizen, חִטָּה. Es war ſpätes Getreide in Aegypten (2 Moſ. 9, 32.), alſo kein Winter-Weizen, der ſich überhaupt erſt in ſpätern Zeiten aus dem Sommer-Weizen erzeugt zu haben ſcheint. Im gelobten Lande wuchs dies Ge-

treide vorzüglich (5 Mof. 8, 8.). Die Tyrier zogen ihren Weizen von Minnith, im Gebiete der Ammoniter. (Hefek. 27, 17.)

Hordeum vulgare oder *hexaftichon*, Gerfte, שְׂעֹרָה. Die Gerfte hatte in Aegypten fchon gefchofst, ehe der Sommer-Weizen angefetzt hatte. (2 Mof. 9, 31.). In Paläftina afs man Kuchen von Gerftenbrot: צְלוּל לֶחֶם שְׂעֹרִים (Richt. 7, 13.), welches Luther geröftet Gerftenbrot überfetzt. Wild foll die Gerfte in Balafcham, einer nordlichen Landfchaft Indiens, wachfen. (*Marco Polo* in *Ramufio viaggi*, 2. f. 10.*.) Mofe von Chorene giebt fie in Phätacaranien am Araxes (in Georgien am Kur) wildwachfend an. (*Geogr. arm.* p. 360.) Dies ift aber wahrfcheinlich Hordeum bulbofum, welches auch in Taurien wild wächft und der gemeinen Gerfte gleich fieht. (*Marfch. Bieberft. fl. taur. cauc.* 1, p. 82.)

Arundo Donax und *Phragmites* find das Schilf, welches unter den Namen אַגְמוֹן Jef. 9, 14. 19, 15. und אָחוּ 1 Mof. 41, 2. Hiob 8, 11. vorkommt.

Ficus Carica, Feigenbaum, תְּאֵנָה. Die Stammältern des Menfchen-Gefchlechts follen fich, da fie aus dem Paradiefe vertrieben wurden, Schürze von Feigenblättern gemacht haben. (1 Mof. 3, 7.). Dies kann man, wegen des beftimmten Ausdrucks, weder für Pifang- noch für Betel-Blätter halten, welche beide fchwerlich in Kafchmire, wofür Hartmann und Adelung das Paradies halten, wild wachfen.

Ficus Sycomorus, ägyptifche Feige, שִׁקְמִים, wächft in Aegypten und Paläftina fehr häufig: die Früchte werden vom armen Volke gegeffen. (Amos 7, 14.) Das Holz wird als fchlechtes Bauholz dem Cedernholz entgegen gefetzt. (Jef. 9, 10.) Dies gefchieht wohl der Gemeinheit wegen: denn an fich ift das Holz voller Mafern und fo dauerhaft, dafs die Mumien feit Jahrtaufenden in Särgen von unverwefe-

tem Holze des ägyptischen Feigenbaums liegen. (*Hasselquists Reise*, 495.) Derselbe fand die Früchte ungemein angenehm.

Solanum sanctum, חֵדֶק, Mich. 7, 4. Sprüchw. 15, 19. Dasselbe hat sich im Arabischen erhalten. (*Cels. hierob.* 2, 41.)

Zizyphus vulgaris, Judendorn, נַעֲצוּץ, Jes. 55, 13., gemein durch ganz Palästina. (*Belon* lib. 2. c. 78. 90.) Der ebräische Name hat sich noch im arabischen نعض erhalten. Faber giebt dem ebräischen Wort eine allgemeine Bedeutung.

Zizyphus Paliurus, Judendorn mit geflügelten Früchten, חָרוּל, im Morgenlande und im südlichen Europa gemein. Er wird als Baum (Hiob 30, 7.) auf unfruchtbaren Aeckern (Sprüchw. 24, 31.) genannt. Vergl. Virgil ecl. 5, 38.

Zizyphus Spina Christi ist אָטָד Richt. 9, 14. 15. Ps. 58, 10. Vergl. Dioscor. noth. p. 443., wo bey ῥάμνος steht: *οἱ Ἀφροὶ λέγουσιν ἀταδίν.* Belon lib. 2. c. 88.

Lycium Rauwolfii, eine noch nicht näher bestimmte dornige Art ist חָצָץ Sprüchw. 20, 17. Klagel. 3, 16., welches die neuesten Lexicographen durch kleine Steine übersetzen. Das arab. حضض Avic. p. 172., welches für λύκιον genommen wird, und Rauwolfs Beschreibung unter jenem Namen p. 157. n. 285. brachten Faber auf die Vermuthung, dass Klagel. 3, 16. וַיַּגְרֵס בֶּחָצָץ שִׁנָּי heissen müsse: *Er lässt meine Zähne auf Dornen beissen.* Denn גרס habe im Aramäischen die Bedeutung, mit Geräusch beissen. Vergl. über die Pflanze Breyn. prod. 2, p. 77. Gronov. fl. orient. n. 60.

Vitis vinifera, der Weinstock, גֶּפֶן, wächst in Taurien, am Kaukasus und in Armenien wild. (*Marsch. Bieberst. fl. taur. cauc.* 1, 174.) Bekanntlich baute ihn Noah in Armenien zuerst. (1 Mos. 9, 20.).

Nerium Oleander soll nach Hasselquist (Reise, 226.) der Baum an Wasserbächen seyn, dessen Blätter nicht verwelken. (Ps. 1, 3.) Wenigstens fand der Reisende diesen Baum in Palästina an Bächen sehr häufig.

Salsola Kali und *Anabasis aphylla* geben das בֹּרִית, das Kali, welches aus der Asche dieser Pflanzen in Palästina vorzüglich gewonnen und zur Seife gebraucht wurde. Jer. 2, 22. Malach. 3, 2. Vergl. Plin. 33, 27. und Hieronymus zum Jerem. 2, 22., auch Rauwolf's Reise, S. 73.

Ob חֶלְבְּנָה (2 Mos. 30, 34.) unser *Galbanum* ist, wofür es alle Ausleger halten, läſst sich noch bezweifeln. Es wurde zu Räuchwerk empfohlen, und hat den Zusatz סַמִּים, *wohlriechend.* Daher es eher ein anderes arabisches Räuchwerk ist. Die Rabbinen geben dem Zusatz einer übelriechenden Substanz zu den wohlriechenden eine mystische Bedeutung. Vielleicht war es die indische Art Weihrauch, da die arabische לְבֹנָה hieſs.

Cuminum Cyminum, morgenländischer Kümmel, כַּמֹּן, ward in Aegypten und Palästina gebaut. (Jes. 28, 25.)

Coriandrum sativum, Koriander, גַּד (2 Mos. 16, 31.), wird in Aegypten gebaut. (*Forsk. fl. aegypt.* p. LXIV.)

Tamarix articulata Vahl., morgenländische Tamariske, אֶשֶׁל (1 Mos. 21, 33. 1 Sam. 22, 6.). Der Name hat sich im arabischen أثل erhalten. Für dieselbe Pflanze halten Celsius (*hierob.* 2, 195.) und Gorter (*harlem. verhand.* 15, 126.) das עַרְעָר und עֲרוֹעֵר (Jerem. 17, 6. 48, 6.). Allein Gesenius (*Hebr. deutsch. Handwörterb.* 2, 895.) zeigt, daſs es besser mit Michaelis *Perlhuhn*, oder *der Verstoſsene*, von ערר *Pi.* עַרְעָר, übersetzt wird.

Linum usitatissimum, der Flachs, פִּשְׁתָּה (2 Mos.

9, 31.). Der Flachs hatte Knoten gewonnen, oder geblüht, als die Gerste schoßte, und ehe Spelz und Weizen ansetzten. Hier und da scheint es auch für Baumwolle zu gelten: wenigstens bedeutet פִּשְׁתָּה den baumwollenen Docht in der Lampe Jes. 42, 3. 43, 17.

Lilium candidum, weisse Lilie, שׁוּשַׁן, auch שׁוֹשַׁנָּה, im Griechischen σοῦσον (*Diosc.* 3, 116.), im Arabischen سوسن, im Spanischen Açuçena. Da, nach Plinius (21, 5.), die weissen Lilien in Palästina's Thälern sehr häufig sind, so ist wohl daran kein Zweifel. Als Zierrath an den Säulen des Tempels kommt lilienförmige Arbeit vor. (1 Kön. 7, 19.)

Narcissus orientalis, חֲבַצֶּלֶת, (Hohel. 2, 1. Jes. 35, 1.), nach der Auslegung des Targum und anderer älterer Uebersetzer. In Saron, einem fruchtbaren Landstriche zwischen Joppe und Cäsarea, wächst die Pflanze sehr häufig. (*Chateaubriand itinéraire*, vol. 2, 122.) Iken (*diss. de lilio saronitico.* Brem. 1728.) hält חבצלת für einerley mit שושן.

Acorus Calamus var. indica, indischer Kalmus, קָנֶה הַטּוֹב (Jerem. 6, 20.). Er kam aus fernen Landen: aus Guzurate, nach Garcia ab Orto (bey *Clus. exot.* p. 200.).

Allium sativum, Knoblauch, שׁוּמִים, und *A. Cepa*, Zwiebeln, בְּצָלִים (4 Mos. 11, 12.). Darnach verlangen die Israeliten in der Wüste. Eben daselbst kommt *A. Porrum* oder *Scorodoprasum*, Porre oder Schnittlauch, חָצִיר, vor, welches anderwärts (Ps. 104, 14.) bloss Gras bedeutet.

Diospyros Ebenum liefert Ebenholz, welches unter dem Namen הָבְנִים, Hesek. 27, 15., die Tyrier aus Ostindien oder Arabien brachten.

Acer creticum könnte תִּדְהָר Jes. 41, 19. 60, 13. seyn. Wenigstens übersetzen die ältesten Ausleger so. Doch ist es sehr ungewiss.

Amyris gileadensis, Balsamstrauch, soll nach Abu'l Fadli's Beschreibung (*Cels.* 1, 339.) בָּכָא seyn. Ich zweifle mit Faber. (2 Sam. 5, 23. 24.) Die Rabbinen und Luther übersetzen es Maulbeerbaum. Der Balsam selbst heisst בֶּשֶׂם.

Amyris Kafal Forsk. scheint den arabischen Weihrauch לְבֹנָה zu geben. Wenigstens stimmen die Zeugnisse Forskol's (*fl. arab.* p. 19.) und Lamarck's (*encycl.* 2, 626.) überein. Aber es gab einen indischen, den Roxburgh und Colebrook (*asiat. research.* vol. 9. p. 377.) als Boswellia serrata oder turifera bestimmen. Die Israeliten zogen den ihrigen aus Saba (Hadramaut in Arabien). Doch führten ihnen wahrscheinlich die Tyrier auch den indischen zu, der ebenfalls auf der westlichen Küste Arabiens und den Inseln des persischen Meerbusens wächst (Panchaia). Nach Hohel. 4, 6. 14. sollte man den Baum, der לְבֹנָה trägt, für einen in Palästina einheimischen halten. Allein dem Dichter ist es erlaubt, sich nicht so genau an die Flor seines Vaterlandes zu halten. Empfiehlt doch Gratius Faliscus (*cyneget.* v. 132.) die Zweige des sabäischen Weihrauchstrauchs zu Wurfspiessen, und Columella (lib. 3. c. 8.) sagt sogar, dass in römischen Gärten die *turea planta* wachse.

Lawsonia inermis, Alhenna der Morgenländer, כֹּפֶר, Hohel. 1, 14., wo der Wohlgeruch der Blüthentrauben gepriesen wird. Vergl. Belon obs. 2, 74.

Laurus Cassia, Mutterzimmt, קִדָּה und קְצִיעוֹת, 2 Mos. 30, 24. Ps. 45, 9. Hesek. 27, 15. Er kam über Javan, in Jemen, aus Ostindien. *Laurus Cinnamomum*, Zimmt, קִנָּמוֹן, 2 Mos. 30, 24. Zusammengesetzt wird es mit בֶּשֶׂם, Balsam, wegen des Oels. Wahrscheinlich brachten die Midianiter und Nabathäer dieses Gewürz aus den Seehäfen Arabiens.

Styrax officinale soll לִבְנֶה 1 Mos. 30, 37. nach den LXX und Clemens von Alexandrien seyn. Die

auf Etymologie achten, halten es für die weiße Pappel. Avicenna spricht vom syrischen Styrax p. 198. لبني.

Fagonia arabica kann der דַּרְדַּר 1 Mos. 3, 18. seyn, womit Jehovah den Acker des ersten Menschen verflucht. Denn jene Pflanze trägt gar lange wirbelförmige Dornen.

Euphorbia antiquorum ist wahrscheinlich סִרְפָּד Jes. 55, 13. Die Araber nennen wenigstens jene Pflanze شرفش.

Portulaca oleracea wäre, nach dem Syrer, חַלָּמוּת Hiob 6, 6., welches Luther mit den ältesten Auslegern durch Eyweiſs übersetzt. Uebereinstimmend ist حلابشة Lithospermum angustifolium Forsk. fl. aegypt. p. LXII.

Michelia Tsiampaca soll, nach Adelung, der Baum des Erkenntnisses 1 Mos. 3. seyn. Indessen, der schönen Frucht wegen, könnte es eben so gut Eugenia malaccensis seyn: wenn man nur wüſste, ob beide in Kaschmire wachsen.

Amygdalus communis, Mandelbaum, שָׁקֵד. Dies Wort kommt von שקד munter seyn, weil der Mandelbaum sehr früh blüht, worauf Jerem. 1, 11. eine Anspielung vorkommt. Auch לוז 1 Mos. 30, 37. soll der Mandelbaum seyn.

Punica granatum, Granatapfelbaum, רִמּוֹן. Dieser Name ist ins Arabische رمان und ins Portugiesische romaã übergegangen. Unter den edlern Früchten des gelobten Landes (5 Mos. 8, 8.) und Aegyptens (4 Mos. 20, 5.) wird er genannt. Die Reize, auch die geheimsten, der Geliebten werden mit dieser Frucht verglichen. (Hohel. 4, 3. 13.) Aus ihr ward ein weinichtes Getränk bereitet. (Hohel. 8, 2.)

Pyrus Cydonia, Quitten, תַּפּוּחַ (Hohel. 7, 9.).

Wegen des Wohlgeruchs wurden die Früchte gepriesen.

Myrtus communis, Myrte, הֲדַס oder הֲדַס. Nehem. 8, 15. wird es von עֵץ עָבוֹת, *dichtbelaubter Baum*, unterschieden. Damit ist עֲבֹתִים, *dicht verflochtene Zweige*, verwandt, welches Ps. 118, 27. von Onkelos, dem Syrer und Andern durch Myrte, von Luther durch Mayen (Betula alba) übersetzt wird. Hesek. 19, 11. wird dasselbe Wort für das dichte Laub des Weinstocks gebraucht.

Rubus sanctus könnte der Dornstrauch סְנֶה seyn, den Mose am Horeb in Flammen sah. (2 Mos. 3, 2.)

Capparis spinosa ist אֲבִיּוֹנָה Pred. 12, 5., wie es die Alexandriner, der Syrer und Araber übersetzen, und wie sich dies Wort auch im Rabbinischen erhalten hat. Faber in seinem handschriftlichen Nachlass liest תֻּפַּר אביונה, und übersetzt: *ehe denn die Kapersträucher sich vermehren:* d. h. ehe sich Gräber und Trümmer häufen, auf denen Kapern wachsen. Vergl. Belon lib. 2. c. 88. von den Kapern um Jerusalem.

Cistus creticus liefert freylich das Ladanum der Griechen. Aber das arabische, dessen Herodot 3, 112. als einer köstlichen Spezerey erwähnt, und welches Strabo (lib. 16. p. 437. ed. Tzschucke) λάζιμνον, εὐωδέστατον θυμίαμα ἐν Σαβαίων γῇ nennt, ist das לֹט, welches die Ismaeliter aus Gilead (nachmals Peräa), den östlichen Landen am Jordan, nach Aegypten brachten.

Nigella sativa ist, nach der Auslegung der Rabbinen קֶצַח Jes. 28, 25., eine Pflanze, die noch in Aegypten gebaut wird. Fälschlich übersetzt es Luther *Wicken*. Jesajah sagt: man dresche den קֶצַח nicht, sondern schlage ihn mit einem Stabe aus.

Flacourtia sepiaria Roxb. soll, nach Link's Vermuthung (*Schraders neues Journ. der Bot.* 4, 152.), der אֹרֶן Jes. 44, 14. seyn, weil ein verwandtes arab.

Wort أمران von Abu'l Fadli beym Celsius 1, 192. für einen Baum im felsigen Arabien gebraucht wird, den Link als den von Roxburgh beschriebenen zu erkennen glaubt.

Origanum creticum ist אֵזוֹב 2 Mos. 12, 22., der als die kleinste Staude, die aus der Wand wächst, 1 Kön. 4, 33., der Ceder vom Libanon entgegen gesetzt wird. Trefflich hat Faber (*Keils und Tzschirners Analekten*, 1, 10.) durch die Aussage des Mose ben Maimon, אֵזוֹב sey صعتر der Araber, herausgebracht, es sey der kretische Sater gemeint. Dieser (Origanum creticum) ward von Rauwolf häufig in Palästina gefunden. (*Reise*, S. 151.) Doch giebt Belon (lib. 2. c. 81.) auf den Bergen um Jerusalem einen wilden Isop an, der von dem unsrigen unterschieden sey und nicht in Kreta wachse.

Gossypium herbaceum, Baumwollenstaude, lieferte בַּד und שֵׁשׁ, Baumwolle, Byssus, welches später בּוּץ (Hesek. 27, 16. 1 Chron. 15, 27.) genannt wird. Dass der ebräische Byssus gelb gewesen, sagt zwar Pausanias (lib. 5. c. 5.). Dann wäre Gossypium religiosum in Palästina gebaut worden. Dies kann zwar zu Pausanias Zeiten der Fall gewesen seyn, als durch ausgebreitetere Schifffahrt diese indische Art nach Westen verpflanzt wurde. Aber Voss (zu Virgils Landb. 2, 120.) hat sehr Unrecht, wenn er meint, der reiche Mann in der Parabel habe sich in brandgelber Baumwolle gebrüstet. Die Uebereinstimmung von בּוּץ mit بياض *weiss glänzen*, und von שֵׁשׁ mit שַׁיִשׁ, *weisser Marmor*, auch שׁוֹשָׁן, *weisse Lilie*, spricht dagegen. Dass indessen die feine Leinwand, sey sie aus Flachs oder aus Baumwolle gesponnen, mit den Namen בּוּץ und שֵׁשׁ belegt wird, dafür spricht, dass Hesekiel 44, 18 da פִּשְׁתִּים setzt, wo die Mosaischen Schriften שֵׁשׁ (2 Mos. 39, 27.) und

בַּד (3 Mos. 16, 4.) haben. Aus Aram (Chaldäa) zogen die Tyrier ihre Baumwolle. (Hesek. 27, 16.) Ob im Josua 2, 6. unter פִּשְׁתֵּי־עֵץ (Baumflachs) Baumwollenstauden zu verstehn seyn, lasse ich dahin gestellt seyn. Der Leibrock, כְּתֹנֶת und כֻּתֹּנֶת, χιτών, hatte wahrscheinlich von dem Stoff, قطن, *cotton*, *Kattun*, den Namen: doch bedeutet كتان auch Flachs und Leinwand. Esther 1, 6. heisst die köstlichste Leinwand כַּרְפַּס, pers. كرفس, welches aus der Sanscritsprache abstammt. (*Asiat. research.* 4, 231.)

Pterocarpus santalinus, den König auf den Gebirgen Ostindiens entdeckte, liefert das wahre *Sandelholz*, welches als אַלְגּוּמִּים oder אַלְמֻגִּים 1 Kön. 10, 11. vorkommt. Der spätere Chronikenschreiber (2 Chron. 2, 7.) versetzt es irrig auf den Libanon.

Ervum Lens, Linsen, sind unbedenklich עֲדָשִׁים 1 Mos. 25, 34. 2 Sam. 17, 28. Noch jetzt arab. عدس.

Vicia Faba, Bohnen, eben so gewiss פּוֹל 2 Sam. 17, 28. Arab. فول.

Cicer arietinum, Kichern, scheint כֻּסֶּמֶת beym Hesekiel 4, 9. zu seyn, weil es mit andern Hülsenfrüchten verbunden wird und der arabische Uebersetzer damit übereinstimmt. Vergl. Faber in Keils und Tzschirners Analekten, 1, 19.

Hedysarum Alhagi wird unter dem Namen קִמּוֹשׁ freylich von Petachia (*itiner.* p. 191. 192.) beschrieben. Hat sich die Bedeutung des Worts nicht geändert, so muss man Jes. 34, 13. Sprüchw. 24, 31. und Hos. 9, 6. dieselbe Pflanze verstehn. Sie wächst allerdings in Aegypten und in Syrien um Aleppo. (*Rauwolf Reise*, S. 94.)

Scorzonera tuberosa. Diese Pflanze wächst bey Damascus. Aus der Wurzelknolle quillt ein Saft

hervor, der, einer Wallnuſs groſs, zu Gummi gerinnt, und von den Weibern in der ganzen Landſchaft, öſtlich vom Jordan, beſtändig gekaut wird. Es wird als Spezerey dem Maſtix vorgezogen. Höchſt wahrſcheinlich iſt dies das נְכֹאת (1 Moſ. 37, 25. 43, 11.), welches die Iſmaeliter aus Gilead brachten. Einige Ausleger überſetzen es Storax: die Araber haben noch das Wort نكاة für Tragacanth. Vergl. Rauwolfs Reiſe, 117. und Belon lib. 2. c. 91.

Cichorium Intybus ſcheint מָרוֹר des Talmud zu ſeyn, wovon מְרוֹרִים 2 Moſ. 12, 8. die bittern Kräuter, die zum Oſterlamm gegeſſen wurden. LXX πικρίδες. مرورية erklärt Ebn Beitar (*Bochart. hieroz.* 1, 606.) als Cichorie.

Artemiſia iudaica? oder *A. Apſynthium*, Wermuth, ſcheint לַעֲנָה (5 Moſ. 29, 18. Jerem. 9, 14.) zu ſeyn.

Buxus ſempervirens, Buxbaum, iſt höchſt wahrſcheinlich תְּאַשּׁוּר, welches die Tyrier aus den Inſeln Khittim brachten (Heſek. 27, 6.), wo man ſtatt בַּת אֲשֻׁרִים, בִּתְאַשֻּׁרִים leſen muſs. Denn Elfenbein ward, auch nach Virgil Aen. 10, 137., in Buxbaum eingefaſst. Doch wird Jeſ. 60, 13. der Baum als einheimiſch auf dem Libanon angegeben, wo ihn auch neuere Reiſende gefunden haben.

Pinus Cedrus, Ceder vom Libanon, iſt ohne Zweifel אֶרֶז, das köſtlichſte Bauholz, welches man vorzugsweiſe vom Libanon holte. Sonſt aber wächſt der Baum auch auf dem Amanus und Taurus in Kleinaſien. (*Belon* lib. 2. c. 107. 110.) Der ſpätere Chronikenſchreiber (2 Chron. 2, 18.) erzählt, Salomon habe 80,000 Menſchen auf den Libanon geſchickt, um Cedern zu fällen. Indeſſen weiſs man, daſs die Zahlen in dieſen Büchern nicht buchſtäblich zu nehmen ſind. Auch kannte Heſekiel die Natur des

Baums wenig, wenn er glaubte, dafs die Ceder fich durch Stecklinge fortpflanze. (Hefek. 17.) Jetzt find auf dem Libanon noch neun alte herrliche Cedern übrig, deren höchfte 21 Schuh im Umfange hält. Sonft fah Meier noch 8 bis 900 kleinere. (*Schickfale eines Schweizers auf feiner Reife nach Jerufalem*, B. 3. S. 76—79.)

Juglans regia, Wallnufsbaum, ift אֱגוֹז Hohel. 6, 10. Belon fand ihn am Fufs des Libanon, nach Baalbek zu. (lib. 2. c. 95.)

Quercus Ilex, immergrüne, füdliche Eiche, ift תִּרְזָה (Jef. 44, 14.), denn es wird mit andern Eichen zufammengefetzt; das verwandte ترز führt auf Feftigkeit und Härte, und Belon fand in Paläftina die immergrüne Eiche fehr häufig. (lib. 2. c. 81.)

Quercus Aegilops, die Knopper-Eiche, fcheint meiftentheils אַלּוֹן zu feyn: denn es werden vorzüglich die Eichen von Bafan (Batanäa) als Schiffbauholz gerühmt. (Jef. 2, 13. Hefek. 27, 6.) Belon fand am See Tiberias Eichen mit fehr grofsen Früchten (lib. 2. c. 90.) und Schultz (*Leitungen des Höchften*, 5, 372.) auf den Bergen bey Ptolemais diefelben, die er defswegen Eichen von Bafan nennt.

Quercus coccifera, die Kermes-Eiche, wächft häufig bey Jerufalem. (*Belon* lib. 2. c. 88.) Auf ihr niftet das Kermes-Infekt, woraus man den Scharlach שָׁנִי (Jerem. 4, 30. 1 Mof. 38, 28.) bereitete. Dies erhellt am deutlichften aus der Zufammenfetzung mit תּוֹלַעַת, der Wurm. (2 Mof. 25, 4. 3 Mof. 14, 4.) Davon ift der Scharlach aus der Purpurfchnecke אַרְגָּמָן (Hefek. 27, 7.) verfchieden. Auch eine dunkelblaue oder violette Farbe תְּכֵלֶת zog man aus einer Meerfchnecke. (*Gefenius hebr. deutfch. Handwörterb.* 2, 1210.)

Dafs *Cupreffus fempervirens* die Cypreffe, der גֹּפֶר fey, woraus Noah die Arche erbaut habe, fucht

Celsius (1, 333.) wahrscheinlich zu machen. Indessen hat Onkelos dafür die Ceder, die Alexandriner setzen ἐκ ξύλων τετραγώνων, der Araber Buchsbaum. Aber בְּרוֹשׁ ist fast unbedenklich die Cypresse: denn besseres Holz konnte Salomo zum Tempelbau nicht wählen. Das beste holten die Tyrier vom Senir-Gebirge (Hesek. 27, 5.), welches einerley mit dem Hermon oder Antilibanus ist. So sagt der Sirachide (24, 17.) ὡς κυπάρισσος ἐν ὄρεσιν 'Αερμών. Auch Eupolemo beym Eusebius (*praepar. evang.* 9, 263.) sagt, Cypressenholz sey zum Tempelbau gebraucht worden. בְּרוֹת Hohel. 1, 7. ist wohl dasselbe mit syrischer Aussprache, und Faber im handschriftlichen Nachlass quält sich ohne Noth, daraus Sadebaumholz zu machen.

Platanus orientalis, die morgenländische Platane, scheint עַרְמוֹן (1 Mos. 30, 37.). Hesekiel 31, 8. rühmt ihn wegen seines schönen Laubes.

Ricinus communis, der Wunderbaum, ist unbedenklich der קִיקָיוֹן, der den Propheten Jonas beschattete, und dann schnell verdorrte. Der Talmud selbst setzt dafür קִיק, welches mit dem κίκι des Herodot (2, 94.) vollkommen übereinstimmt. Auch sagen die ältesten Ausleger ausdrücklich, dass dies Gewächs bey den Arabern خروع heisse. In warmen Sommern wird selbst bey uns diese Pflanze oft zwölf bis sechzehn Schuh hoch, und giebt reichlichen Schatten. Dioskorides (4, 164.) vergleicht ihre Höhe mit dem Feigenbaum, Plinius (15, 7.) mit dem Oehlbaum. Vergl. J. Scalig. epist. p. 289.

Cucurbita Citrullus, Wassermelonen, und *C. Chate*, morgenländische Gurken, sind אֲבַטִּחִים und קִשֻּׁאִים, wornach sich die Israeliten in der Wüste sehnten. (4 Mos. 11, 5.) Von אֲבַטִּחִים hat sich noch بطيخ erhalten, der allgemeine Name für Wasser-

melonen. Vergl. Haffelquifts Reife, S. 528. La Roque voy. p. 201.

Cucumis Dudaim ift דּוּדָאִים des Ruben (1 Mof. 30, 14.), deren Früchte wegen ihres Wohlgeruchs geprieſen werden. (Hohel. 7, 14.) An ein Mittel, Liebe und Fruchtbarkeit zu erwecken, kann man defswegen nicht denken, weil Rahel fchon der Liebe ihres Gatten gewifs war. Die allgemeine Meinung, es fey Atropa Mandragora gewefen, fchreibt fich von der alexandrinifchen Ueberfetzung her, die *μῆλα μανδραγορῶν* überfetzen. Von diefen Beeren rühmt man im Morgenlande die fchlafmachende, aphrodifiſche Wirkung. Diofkorides (4, 76.) preifet fogar ihren Wohlgeruch, welchen wir doch im Abendlande nie bemerken. Faber hat in feinem handfchriftlichen Nachlafs über biblifche Pflanzen durch treffliche Unterfuchungen erwiefen, dafs auf Cucumis Dudaim, deffen Frucht die Perfer دستنبويه *Wohlgeruch in der Hand*, nennen, die Merkmale der Dudaim am beften paffen.

Momordica Elaterium, Efelsgurken, find die פַּקֻּעוֹת der Propheten-Kinder (2 Kön. 4, 39.). Die Bitterkeit der Frucht, ihre ftark abführende Eigenfchaft, das Zeugnifs der älteften Ausleger, das Vorkommen der Pflanze im ganzen Morgenlande, endlich die Verwandtfchaft mit فقع, platzen, zeugen für diefe Angabe. Die Frucht nämlich platzt in der Reife bey der geringften Berührung. Durch Zufatz von Mehl benahm Elifa der Frucht die ftark purgirende Eigenfchaft.

Piſtacia vera, Piftacien, find בָּטְנִים, die Früchte von Paläftina, welche Ifraels Söhne mit nach Aegypten nahmen. (1 Mof. 43, 11.) Wären dies vielleicht die Myrobalanen, welche Belon am Jordan fand, aus deren Kernen die Einwohner Oehl bereiteten? (lib. 2. c. 86.)

Pistacia Terebinthus, die Terebinthe, ist unbedenklich אֵיל und אֵלָה. An einem Ort indess bezeichnet das erste Wort offenbar die Ebene Paran, zwischen Midian und Aegypten, die Gränze der Horiter. (1 Mos. 14, 6.) Luther übersetzt es an dieser Stelle, wie Faber, ganz richtig durch *Breite*, *Fläche*: an einem andern Orte (1 Mos. 35, 4.) durch Eiche, und gleich darauf V. 8. אֵלוֹן eben so. Auch אֵלוֹן hat dieselbe Bedeutung: die Terebinthe bey More war dem Abraham wichtig: dort baute er einen Altar. (1 Mos. 12, 6.) Unter einer Terebinthe sass der Engel des Herrn, der dem Gideon erschien. (Richt. 6, 11.) Saul lagerte sich im Terebinthenthal bey Socho gegen die Philister. (1 Sam. 17, 2.) Absalon blieb an einer Terebinthe hängen. (2 Sam. 18, 9.) Doch finde ich, dass Faber mehr für eine allgemeine Bedeutung eines Baums ist.

Pistacia Lentiscus wächst nach Belon mit der Terebinthe sehr häufig in Palästina. (lib. 2. c. 81.) Vielleicht ist der Mastix, den dieser Baum liefert, das צֳרִי, welches die Ismaeliter aus Gilead brachten. (1 Mos. 37, 25.) Der Name hat sich noch im arabischen ضري erhalten. Man gebrauchte צֳרִי als Wundmittel. (Jerem. 51, 8. 46, 11. 8, 22.) Er scheint, wie sich aus allen Stellen ergiebt, immer selten gewesen zu seyn. Jetzt wird er bloss auf Chios (Scio) gewonnen. (*Hasselquists Reise*, S. 22. *Niebuhrs Beschr. von Arab.* 144.) Faber hielt צרי für Storax.

Excoecaria Agallocha liefert das Aloëholz, von besonderm Wohlgeruch, welches die Araber aus Ostindien holten. Unter dem Namen אֲהָלוֹת führt das Hohelied 4, 14. das Holz neben indischen Spezereyen auf. In Bileams Rede (4 Mos. 24, 6.) werden die Bäume selbst, אֲהָלִים, als von Jehovah gepflanzt, gepriesen.

Salix babylonica ist die Weide עָרָב, die am Wasser zu Babel wuchs, woran der Psalmist die Harfe hängt. (Ps. 137, 2.) עַרְבֵי־נַחַל, Bachweiden, werden 3 Mos. 23, 44. genannt. Der Name غرب hat sich noch erhalten. Eben so wird צַפְצָפָה (Hesek. 17, 5.) als Weide genommen, da sich ebenfalls صفصف, *Saffaf*, als Name einer Weide (*S. subserrata* Willd.) erhalten hat. Vergl. Rauwolfs Reise, S. 111., Hasselquists Reise, S. 544., Forskol fl. aegypt. p. LXXVI., Faber in Keils und Tzschirners Analekten, 1, 20.

Borassus flabelliformis liefert nach Herbert de Jager (bey Kämpfer amoen. exot. p. 668.) das *Bdellium*, בְּדֹלַח, welches im Lande Chawilah (im glücklichen Arabien) gefunden wird. (1 Mos. 2, 13.) Vergl. Forskol fl. arab. p. CXXVI.

Juniperus Oxycedrus scheint רֹתֶם Hiob 30, 4. zu seyn, dessen Wurzel aus Hunger gegessen wird. Auch רֹתֶם 1 Kön. 19, 5. gehört hieher, unter dessen Schatten Elias schlief. Der Baum wächst am Libanon. (*Belon*, lib. 2. c. 94.) Die eine Art Spartium oder Genista hieher ziehn, stützen sich auf den arabischen Namen رتم, wie auf den spanischen *retama*. Linné hielt (*ord. nat.* p. 27.) gar Chamaerops humilis dafür.

Ceratonia Siliqua könnte der Baum seyn, dessen Holz Moses in das bittere Wasser zu Mara that, um es zu versüssen. (2 Mos. 15, 25.) Denn Avicenna p. 205. ed. arab. rühmt die Eigenschaft der خروب الشمي, das salzige und bittere Wasser zu versüssen.

Atriplex Halimus scheint מַלּוּחַ Hiob 30, 4. zu seyn, dessen Blätter aus Hunger gegessen werden.

Acacia vera ist der dornige Baum, שִׁטָּה, dessen Holz שִׁטִּים so häufig, als das beste Zimmerholz vorkommt. Theophrast lobt (*hist.* 4, 3.) ebenfalls das Holz dieses Baums zum Schiffbau.

Eine Art Acacie, die noch nicht bestimmt ist, liefert die Myrrhe, מֹר 2 Mos. 30, 23. Ps. 45, 9. Belon sah nicht weit von Rama eine Acacie, die er für den Myrrhenbaum hielt. (lib. 2. c. 80.) Bruce beschrieb und bildete den Baum unter dem Namen Sassa ab.

Phoenix dactylifera, Dattelpalme, ist תָּמָר.

Verschiedene Arten Fuci (denticulatus, articulatus, crispus etc. Forskól p. LXXVIII.) und Ulva oryziformis desselben werden im Ebräischen סוּף genannt: daher der arabische Meerbusen den Namen יַם־סוּף hat. Jonas 2, 6. heisst es: סוּף (Meertang) bedeckte mein Haupt.

Zweytes Kapitel.

Indische Sagen von Pflanzen.

In den sehr alten Sagen der Hindu's spielen die Pflanzen eine vorzügliche Rolle, da die von ihnen entlehnten Bilder der Sanftheit und Zartheit der Gefühle, die sich in jenen Sagen ausdrücken, ungemein gut entsprechen. Aber es ist äusserst schwer, die Pflanzen zu bestimmen, die dort erwähnt werden, weil die Namen derselben Pflanze im Sanscrit, im Tamulischen, Malabarischen, Cingalesischen, und andern Dialekten äusserst verschieden sind, und weil wir die Naturgeschichte der Pflanzen in so entlegenen Ländern nicht hinreichend kennen.

Fast am meisten wird Nelumbium speciosum Willd., die prächtige Seerose, gepriesen. Sie kommt unter den Namen: *Sirischa*, *Tamala*, *Kamala*, *Kamalata*, vor: die Chinesen nennen sie *Ho-fu* in der heiligen, und *Lien-hoa* in der gemeinen Sprache. (*Anquetil du Perron* im *Oupnekhat*, 1. p. 434.) Sie wird von den Brahmanen, Chinesen, Tibetanern und Nepalern für

heilig gehalten. Ihr Schwimmen auf dem Waſſer, ihr Sinken vor den brennenden Sonnenſtrahlen, die kreisrunde Form ihrer groſsen Blätter mit ſtachlichten Stielen, die Gröſse und ſchöne Roſenröthe ihrer Blumen, ihr angenehmer Zimmtgeruch, die Menge des Blüthenſtaubs, die beſondere Bildung und grüne Farbe des Embryons im Samen, alles ſchien den Brahmanen geheimniſs- und bedeutungsvoll. (*Aſiatick reſearch.* 1, 261.) Lakſchmi, die Göttinn des Ueberfluſſes, die Tochter des Oceans und der Nacht, ſegelt in einer Siriſcha-Blume auf dem Meer. (*new aſiat. miſcell.* n. 1. p. 5.) Sie iſt die Blume der Nacht: der Mond öffnet ihre Wohlgerüche. In der Sakontala (S. 63. *Ausg. von Herder*) werden die Blätter als Fächer gebraucht. Gerade ſo, wie die griechiſchen Aegypter ihren Harpokrates, haben die Tibetaner eine kindliche Gottheit Pocio, deren Thron eine herrliche Blume des Nelumbium iſt. Brahma ſchwimmt, wie Oſiris, auf dem Blatte der Pflanze.

Auch die eigentliche Lotus-Pflanze, Nymphaea Lotus, kommt häufig in den indiſchen Sagen vor. Von den Faſern der Lotusſtengel macht Sakontala ihre Armſpangen.

Der Nagakeſar, eine herrliche Frühlingsblume von trefflichem Wohlgeruch, fleiſsig von Bienen beſucht, iſt Pandanus odoratiſſimus.

Die Madhawi-Winde, mit rothen Blumen, die ſich dem Amrah-Baum vermählt, wird ſogar in der Sakontala zu Lauben benutzt: es iſt Ipomaea Quamoclit.

Die Malati-Blume (*Sakont.* 36.) iſt Jaſminum Sambac.

Die Kuwalaya-Blume, die wie die Fingerſpitzen der Königinn glüht, iſt Convolvulus paniculatus.

Der Wetas-Baum, im Waſſer gebogen, iſt Ficus indica.

Die Pippala ist Piper longum. (*Fleming* in *asiat. research.* 11, 174.)

Das Kussa, ein geheimnifsreiches Opfergras, dessen spitze Halme stechen, ist Poa cynosuroides Retz. (*Sakontala*, S. 84. 89.)

Drittes Kapitel.

Aegyptische, griechische und römische Sagen von Pflanzen.

Zahllos sind die Sagen der alten Welt von Pflanzen, mit dem Leben ihrer Götter und Heroen verwebt. Ueberzeugt, dafs noch eine sehr reiche Nachlese gehalten werden kann, begnüge ich mich, nur einige dieser Nachrichten mitzutheilen.

In den Sagen und Denkmälern des *alten Aegyptens* sind fast nur fünf Pflanzen aufgezeichnet: der Lotus, das Papierschilf, die Persäa, das Krommyon und der Sykomorus.

Lotus ist das Nelumbium speciosum, welches den alten Aegyptern eben so heilig war, als den Hindu's und andern östlichen Völkern. Osiris schwamm auf einem Lotusblatt: Harpokrates fand seine Wiege auf einem solchen (*Cuper Harpocr.* p. 14.): Isis wurde mit Lotusblättern gekrönt abgebildet. (*Pococke's Reise*, 1. T. 60. 61.) Die Früchte (*κύαμος αἰγύπτιος*) wurden gegessen: nur den Priestern waren sie verboten. (*Cic. de divin.* 1, 30. *Smith's exot. bot.* n. 7. t. 31. 32.)

Das Papierschilf ward zu Kränzen der Könige und Götter verwandt. Agesilaus, als er nach Aegypten kam, freute sich der Krone von Biblus, die ihm die Aegypter verehrten, wegen ihrer Leichtigkeit. (*Theophrast beym Plutarch im Agesil.* c. 36.) Der

Antistes der Priester trug allein Schuhe von Papierschilf. (*Böttigers Ideen zur Archäol. der Maler*, S. 78.)

Die Persäa (*Cordia Myxa*) war mit den ersten Ansiedlern aus Aethiopien gekommen. (*Diodor. Sic.* 1, 34.) Daher, und wegen der zierlichen Blätter, auch wegen des angenehmen Geschmacks der Frucht, war sie den Aegyptern heilig: daher man die Blätter auf den Bildsäulen der Isis und auf den Mumien abgebildet findet. (*Plutarch. de Is. et Osir.* p. 378.) Im 13ten Jahrhundert war der Baum in Aegypten fast verschwunden. (*Sylvestre de Sacy* zum *Abdollatif*, p. 47.)

Das Krommyon, Meerzwiebel (*Scilla maritima*) ward göttlich verehrt. In Pelusium stand ein Tempel (*Lucian. Iupit. trag.* p. 152.): denn die Wassersucht, durch die Sumpfluft (Typhons Plage) erregt, lernte man früh mit Meerzwiebeln behandeln. Daher in der heiligen Sprache der Aegypter viel Allegorieen vom Krommyon vorkamen. (*Jamblich. myster. Aegypt.* 7, 150.)

Der Sykomorus gab fast unzerstörbares Holz zu den Särgen der Mumien. (*Abdollatif* p. 91. *Warnekros* im *Repert. für morgenl. Liter.* 11, 224. 12, 81.) Norden fand ihn auf einem sehr alten Kunstwerk abgebildet. (*voy. en Egypte*, 1. t. 58.)

Die *Griechen* und *Römer* haben uns in ihren herrlichen Kunstwerken sehr wenig Darstellungen von Pflanzen hinterlassen: desto häufiger erscheinen sie in ihrer Mythologie.

Auf dem Schilde des Achill (Il. 18, 561.) war die Weinlese dargestellt. Nach diesem ist der Schild des Herkules, den Hesiodus beschrieben, der berühmteste: auch dieser enthielt die Darstellung einer Weinlese, wie Herkules selbst mit Weinlaub gekränzt, öfter abgebildet wurde. Auf dem Kasten des Kypselus, der im Tempel der Here zu Olympia aufbewahrt

wurde, war unter andern Atlas abgebildet, wie er die Aepfel der Hesperiden trägt; auch Bacchus, in einer Höle liegend, um welche Apfel-, Granatbäume und Weinstöcke standen. (*Pausan.* 5, 18. 19.) Die Aepfel der Hesperiden werden gewöhnlich für Citronen oder Pomeranzen gehalten, weil Athenäus sie (*deipnos.* 3, 7. p. 324. ed. Schweigh.) εὔοσμα und ἄβρωτα nennt. Aber sie wuchsen in Mauritanien und am Fusse des Atlas. (*Plin.* 19, 4. 37, 2. *Virgil. aen.* 4, 485.) Die Agrumen aber kommen aus dem Morgenland: daher Wallroth (*Gesch. des Obstes der Alten,* 111. 112.) nicht mit Unrecht vermuthet, es seyn Quitten, die der Göttinn der Liebe geweiht waren. (*Antiphil.* in *Brunck anal.* 2, 171. *Theokrit* an vielen Stellen.) Wie Herkules die von dem Drachen Ladon bewachten Aepfel der Hesperiden und diese Jungfrauen selbst raubte, erzählt Diodor von Sicilien (4, 27.) am weitläufigsten.

Auf den Münzen der Cyrener wird ein Zweig der Ferula tingitana mit den Bildnissen der Beherrscher oder Vorsteher des Staats dargestellt, weil der köstliche und für das Land einträgliche Saft *Silphium* aus dieser Pflanze gewonnen ward. (*Schol. Aristoph. Plut.* 218.)

Das Entstehen der Pflanzen erzählen die griechischen und römischen Mythologen in Verbindung mit ihrer fabelhaften Götterlehre.

Sehr berühmt ist die Erzählung von dem Tode des Spartaners Hyacinthus, für den Apoll in Liebe entbrannt war. Er ward in die Blume gleiches Namens verwandelt, auf deren Blättern die Klagetöne AI AI, oder der Anfangsbuchstabe des Namens, wenn man jene umkehrt, zu lesen sind. Darum sagt Lucian (*dial. deor.* 14.): die Blume sey sehr schön und enthalte Buchstaben, die Klagetöne um den Todten ausdrücken. (γράμματα ἔχον ἐπαιάζοντα τῷ νεκρῷ.) Man vergleiche auch Moschus Grabschrift auf Bion,

Apollodor (lib. 3. c. 10, 3.) und Ovids Metamorphosen 10, 212. f. Andere, wie Nikander (*Athen.* 15. c. 9. p. 492.) und Pausanias (lib. 1. c. 35.), erzählten, der Telamonier Ajas sey in die Blume Hyacinthus verwandelt worden, und die Anfangsbuchstaben seines Namens seyn den Blättern jener Blume aufgezeichnet. Frägt man, welche Blume der Hyacinthus der Griechen gewesen, so haben zwar mehrere, auf deren Kronenblättern die Züge VV oder AA gezeichnet sind, Ansprüche darauf; allein Pausanias Beschreibung einer Pflanze, die bey Salamis wachse, kann am besten auf *Gladiolus communis*, besonders auf die Abart *triphyllus* Sibthorp. *fl. graec.* t. 38., die er auf Cypern fand, bezogen werden. Vergl. auch Plin. 21, 11. f. 38. und Voss zu Virgils Landb. 4, 137. S. 780. f.

Dass Narcissus, für sich selbst in thörichter Liebe entzündet, in die gleichnamige Blume verwandelt wurde, ist aus dem Pausanias (9, 31.) und Ovid (*metam.* 3, 510.) bekannt. Es muss Narcissus Tazetta gemeint seyn, denn die innere safrangelbe Blumenhülle, von weisslichen Blättern umgeben, wird ausdrücklich bezeichnet.

Daphne, von Apoll verfolgt, ward in einen Lorbeerbaum verwandelt. (*Apollon. argon.* 1, 12. *Eustath. ad Iliad.* 1, 14.) Selbst auf Gemmen wird diese Verwandlung dargestellt. (*Maffei* 2, t. 44.)

Die Heliaden, Töchter der Sonne, wurden in Schwarzpappeln verwandelt, welche Elektrum (Bernstein) ausschwitzen. (*Diodor. Sic.* 5, 23. *Virgil. aen.* 10, 190. *Ovid. metam.* 2, 340.) Dies erzählt auch Strabo, mit dem Zusatz: es sey am Eridanus geschehen, welcher nirgends gefunden werde, obwohl man sage, dass er ein Nachbar des Padus sey. (lib. 5. c. 1. §. 9. p. 110. ed. Tzschucke).

Der Mythos von den Hamadryaden, oder Nym-

phen der Bäume, die gleich lange mit dieſen lebten, ward zuerſt von Pindar erdacht. (*Schol. Apollon. argon.* 4, 479.) Daher verräth dieſer Name in den Orphiſchen Hymnen (1, 13.) einen ſpätern Urſprung.

Den Namen Dryaden und Epimeliden legten die Arkadier zuerſt den Najaden bey. (*Pauſan.* 8, 4.)

Minthe, die Geliebte des Hades, ward von Kore aus Eiferſucht in die Garten-Münze verwandelt, die Einige auch ἡδύοσμον nennen. (*Strabo* lib. 8. c. 3. §. 14. p. 73. *Oppian. halieut.* 3, 386.)

Der Mandelbaum ſollte aus den Zeugungstheilen des Agdiſtis hervorgeſproſst ſeyn. (*Pauſan.* 7, 17.)

Cypariſſus, Apolls Geliebter, ward durch zu tiefe Trauer in eine Cypreſſe verwandelt. (*Ovid. metam.* 10, 136.)

Die Fichte war ein Mädchen, von Boreas und Pan wetteifernd geliebt, von jenem getödtet. (*Long. paſtor.* 2. p. 37.)

Das erſte Veilchen entſtand, als die Nymphen Ion, des Xuthus Sohn, kränzen wollten. (*Nicander beym Athen.* lib. 15. c. 9. p. 490.)

Die Roſe entſtand aus dem Blut der verwundeten Aphrodite, die Anemone aus ihren Thränen. (*Bion* 1, 66.)

Das Adonis-Röslein aus dem Blut des Adonis, den Aphrodite liebte (*Ovid. metam.* 10, 725.): die Myrte erwuchs aus dem Leichnam der Myrſine. (*Geopon.* 11, 6.)

Der Myrrhenbaum war früher ein thörichtes Mädchen, die ſich in ihren Vater Kinyras verliebte. (*Anton. Liber.* 33. *Ovid. metam.* 10, 490.)

Die Nymphe Klytie wurde in eine Blume verwandelt, die man für Heſperis matronalis halten kann. (*Ovid. metam.* 4, 267.)

Leukothoë, von Apoll geliebt, blühte als Weihrauchbaum auf. (*Ovid. metam.* 4, 250.)

Durch dergleichen Mythen wurde Pherenikus aus Heraklea besonders berühmt. Oxylus, fabelte er, habe mit seiner Schwester Hamadryas den Feigenbaum, den Weinstock, die Cornelle, die Ulme, die Pappel und die Buche gezeugt: daher heissen alle diese Bäume Hamadryaden: und Hipponax habe mit Recht den Feigenbaum die Schwester des Weinstocks nennen können (*Athen.* 3, 5. p. 307. Schw.).

Diese Sagen und Mythen beweisen, wie werth den Alten die Pflanzenwelt und wie innig verflochten sie mit ihrer Mythologie war.

Viertes Kapitel.

Homerische Pflanzen.

Fast ein Jahrtausend älter als unsere Zeitrechnung sind die herrlichen Gesänge, die man unter dem Namen der Ilias und Odyssee kennt. Es hatten sich in Ionien, wo diese Gesänge gedichtet wurden, und in Griechenland zu jener Zeit zwar schon mehrere Freystaaten gebildet; aber die meisten Städte und Gebiete wurden von Königen beherrscht. Die ersten Kenntnisse verbreiteten die Phönicier, welche unter Kadmus in Theben einen Pflanzstaat errichteten (1500 vor Chr.). Die Kenntniss der Erde erstreckte sich ostwärts bis nach Kolchis, wohin die Argonauten ihren berühmten Zug (1270) angestellt hatten; westwärts bis an den leukadischen Felsen (Gibraltar), wo des Okeanos Quellen angenommen wurden. Aber von den Küsten Spaniens, Italiens und Galliens hatte man die dunkelsten Vorstellungen, obwohl Evander schon (1260) die Arkadier nach Latium, Aeneas die Trojaner nach dem mittlern, und Diomedes die Argiver nach Unter-Italien geführt hatte. Trinakria (Sicilien) war etwas besser bekannt. Von

Afrika, selbst von Aegypten, kannte man kaum die Küsten. Die Nordländer Europens waren über Thracien hinaus ganz unbekannt.

„Dort nun lag das Land und Gebiet der Kimmerischen Männer,
eingehüllt in Nebel und Finsterniss: nimmer auf jene
schauet Helios her mit leuchtenden Sonnenstrahlen,
sondern entsetzliche Nacht umruht die elenden Menschen."

Die Pflanzenkenntniss der Griechen im Homerischen Zeitalter beschränkte sich also auf die nützlichen Gewächse Kleinasiens und Griechenlands, und auf wenige Pflanzen, die die Phönicier aus Aegypten, Libyen und dem fernen Spanien mitgebracht hatten.

Unter jenen einheimischen Gewächsen war der *Oehlbaum* eins der wichtigsten. Eine spätere Sage wollte, dass Herkules, als er den Prometheus befreyt, vom Kaukasus den Oehlbaum nach Griechenland gebracht habe (*Schol. Apollon. argon.* 4, 1396.). Es werden zwey Abarten des Oehlbaums unterschieden: der wilde (φυλίη) und der zahme (ἐλαία). In der Ilias (17, 53.) wird Euphorbus mit einem Oehlbaum verglichen, den ein Landmann an wasserreichen Orten erzogen und den nun schimmernde Blüthe bedeckt. Vom Holz des Oehlbaums wurden die Stiele der Streitäxte gemacht (Il. 13, 612. Od. 5, 236.). Aus dem Stamm des weitumschattenden Oehlbaums zimmerte sich Odysseus sein Ehebett (Od. 23, 190.). Die Keule des Kyklopen war aus gleichem Holz (Od. 9, 320.). An der forkynischen Bucht in Ithaka war ein schattender Oehlbaum, daneben eine Grotte, den Najaden geweiht (Od. 13, 102.).

Die blühende Esche (*Fraxinus Ornus*), die noch jetzt, nach Hawkins, auf felsigen Bergen durch ganz Griechenland wächst, ist μελία der Ilias. In des Gebirgs Waldthalen wachse sie (Il. 16, 767. 13, 178.).

Die Speere, Lanzen und Wurfspiesse wurden aus Eschenholz gemacht (Il. 2, 543.). Diese heissen daher τὰ μείλινα oder μελίαι. Ja der lanzenkundige König Priamus ist ἐϋμμελίας (Il. 4, 47.).

Crocus vernus und *aureus* Smith. sind die ersten Frühlingsblumen in Griechenland. Als Zeus Here umarmte, da sprossten aus heiliger Erde Lotus mit thauiger Blum', und Krokus, sammt Hyacinthus (Il. 14, 347.).

Scirpus palustris, *Holoschoenus*, *mucronatus* und *maritimus* wachsen häufig am Meerstrand der griechischen Inseln. Sie machten das Binsen-Lager (σχοῖνος) des Odysseus, da er an den Strand von Scheria verschlagen ward (Od. 5, 463.).

Cyperus longus, der in Griechenland sehr gemein, könnte das Homerische κύπειρον seyn (Od. 4, 603.), welches Voss mit Unrecht zum Galgant macht und ihm das Beywort *nährend* giebt, wovon Homer nichts sagt.

Cyperus Papyrus war den Griechen durch die Phönicier bekannt geworden: denn aus dem Baste des Byblus hatte man Schiffseile, womit auch die Pforten verschlossen wurden (Od. 21, 391.).

Arundo Donax diente den Homerischen Helden zu Pfeilschäften. Ausdrücklich heisst es bey der Verwundung des Eurypylus: das Rohr brach ab (ἐκλάσθη δὲ δόναξ Il. 11, 583.). Dasselbe, oder *A. Phragmites*, wurde als grauwolliges Schilf, aus sumpfigen Wiesen gesammelt, zum Decken der Zelte angewandt (Il. 24, 450.).

Die Getreide-Arten, deren die Homerischen Gesänge erwähnen, sind nicht ganz über allen Zweifel erhaben. Sommer-Weizen ist wohl πυρὸς, der auch der liebliche, μελιηδὺς, genannt wird. Aber, da er oft als Pferdefutter vorkommt (Il. 8, 188. 10, 569.), so meint Galen, man könne eher τίφη dafür

setzen, welche er auch μικρὸς πυρὸς nennt (*de facult. alim.* 1, 313.). Dann wäre es *Einkorn*, *Triticum monococcon.* Allein gerade der Zusatz, lieblich, paſst auf dies schlechte Getreide nicht, und wir müssen eben so sehr die poetische Freyheit hier in Anspruch nehmen, als wenn Hektor seinen Rossen Wein zum Getränk vorsetzt (Il. 8, 188.). *Gerste*, κριθὴ, auch κρῖ, wird die weiſsliche (λευκὸν) auch die staudende oder schattende (εὐρυφυὲς) genannt (Od. 4, 41. 604.).

Triticum Spelta und *Zea*, *Dinkel* und *Spelz*, die neuerlich wieder von Host (*gram. austr.* 3, t. 29. 30.) unterschieden worden, wandte man vorzugsweise als Pferdefutter an. Jenes ist ὄλυρα (Il. 5, 196.): dieses ζειὰ (Od. 4, 41. 604.). Herodot sagt von den Aegyptern (2, 36.): sie leben von Getreide, welches anderwärts den Thieren vorgeworfen werde: dies sey ὄλυρα, welche Einige auch ζέα nennen.

Ficus Carica, der Feigenbaum (ἐρινεὸς) kommt sehr oft vor. Lykaon, Priamus Sohn, beschnitt selbst Feigenbäume in des Vaters Garten.

Cornus mascula, die Cornelle (κρανείη), heiſst die *zähumwachsene* (τανύφλοιος Il. 16, 765.). Rothe Cornellen, als Schweinefutter, schüttete Kirke den Gefährten des Odysseus vor (Od. 10, 242.).

Viola odorata, Veilchen, ist ἴον, welches mit Eppich (*Apium graveolens*, σέλινον) die Wiesen der Kalypso verschönerte (Od. 5, 72.). Der letztere heiſst richtig: der sumpfentsprossene, ἐλεόθρεπτον (Il. 2, 776.).

Tamarix gallica, die Tamariske, ist μυρίκη, ein Strauch mit ruthenartigen Zweigen, worin sich die Rosse des Adrastus leicht verwickeln und hinstürzen konnten (Il. 6, 39.).

Zizyphus Lotus Willd. ist der bekannte Lotus, an den Küsten Libyens, dessen Frucht in der Odyssee

(9, 83.) blühende Speise, ἀνθινὸν εἶδαρ, genannt wird. Sie ist allerdings lieblich von Geschmack, aber dieser ward durch lange Entbehrung der Seefahrer noch mehr gewürzt.

Der Weinbau war zu Homers Zeit schon allgemein in Kleinasien, Griechenland und auf den Inseln. Berühmt ist der Weingarten des Alkinous auf Scheria, wo Trauben am Sonnenstrahl dorrten (Od. 7, 120.): bekannt auch des Laertes Garten, worin funfzig Rebengeländer dem jungen Odysseus verehrt wurden (Od. 24, 342.). Der pramnische Wein, von Pramne, einem Berge in Karien, scheint süss gewesen zu seyn (*Villois. schol. ad Il.* 11, 638.).

Ulmus campestris, die gemeine Rüster, ist πτελέα (Il. 6, 419. 21, 242.).

Das μῶλυ, welches Hermes dem Odysseus als Gegenmittel gegen die Trunkenheit empfiehlt, nennt Sibthorp *Allium Dioscoridis* (*Smith fl. graec.* 1. p. 222.). Ausser den weissen Blumen giebt er aber keinen besondern Charakter an. Indess frägt sich, ob des Dioskorides Moly auch das Homerische sey. Dieses scheint vielmehr *A. nigrum* Gouan. zu seyn. Es wächst auf allen Inseln des Mittelmeers.

Berühmt ist die Asphodelus-Wiese an Okeanos Flut und am leukadischen Felsen, im Lande der Träume, wo die Seelen wohnen, die Luftgebilde der Todten (Od. 24, 13. 14. 11, 539.). Dies ist *Asphodelus ramosus*, der im südlichen Spanien, wie auf den griechischen Inseln allgemein ist (*Löfling span. Länder*, S. 25. *Smith fl. graec.* 1, 233.). Heilig ward der Asphodelus von den alten Griechen gehalten, und auf Gräber gepflanzt (*Porphyr. beym Eustath.* Od. 10, 573.). Die Knollen waren in den ältesten Zeiten von den Pelasgern gegessen worden (*Hesiod. op. et dies*, 40.), und Pythagoras soll noch diese Speise geliebt haben (*Porphyr. vit. Pythag.* p. 195.).

Ein Lorbeer-Gebüsch wird auf Sicilien erwähnt (Od. 9, 183.).

In den Obstgärten des Alkinous und Laertes kommen Birnen (ὄγχναι), Granaten (ῥοιαί) und Apfelbäume mit lieblichen Früchten (μηλέαι ἀγλαόκαρποι) vor (Od. 7, 115.), wobey Plutarchs Erklärung dieses Beyworts (*sympos.* 5, 8.) nachzusehn ist.

Mespilus monogyna Smith., der auf Zakynthos wenigstens häufig wächst (*Smith fl. graec.* 1, 342.), kann ἄχερδος, der *Hagedorn*, seyn, womit Eumäus das Schweingehege umgab (Od. 14, 10.). Er giebt sehr gute Hecken. Passend ist Eustathius Ableitung des Worts von ἄχερος, weil solche Hecken sich nicht gut anfassen lassen. Allgemein sind solche Dorngesträuche αἱμασιαί, womit Laertes und seine Knechte den Garten einhegen (Od. 24, 224.). Er selber trägt Handschuhe, um der Brombeeren (βάτος) willen. *Rubus fruticosus* wächst auf allen griechischen Inseln sehr häufig.

Papaver somniferum, Mohn (μήκων), ward in Gärten gebaut (Il. 8, 306.). Von seinem durch Regenschauer gebeugten Haupt wird ein schönes Bild hergenommen. Theocr. id. 11, 57.

ἢ μάκων' ἁπαλὰν, ἐρυθρὰ πλαταγώνι' ἔχοισαν.

„Bald zartblumigen Mohn, mit purpurnem Blatte zum Klatschen."

Das νηπενθὲς (Od. 4, 220.), welches Helena in den Wein mischt, ist Mohnsaft.

Vitex Agnus ist ἡ λύγος, aus deren Zweigen man allerley Flechtwerk macht (Od. 10, 166.). Aristarch berichtet bey Athenäus (*deipnos.* lib. 15. c. 3. p. 446. Schweigh.), daſs die Alten auch Kränze daraus gemacht haben. Es heiſst ἀρχαῖον Καρῶν στέφος (das. p. 451.).

Cicer arietinum, Kichern, ἐρέβινθος (Il. 13, 589.)

und schwarzgesprenkelte Bohnen, *Vicia Faba*, κύαμοι μελανόχροες (Il. 13, 589.) wurden auf Feldern gebaut. Jene heissen noch jetzt auf Kandia ῥεβίθι (*Smith fl. graec.* 2, 75.).

Lotus corniculatus ist wahrscheinlich der λωτός, den die Pferde gern fressen (Il. 2, 776. Od. 12, 283.).

Wahrscheinlich ist θρύον, welches mit κύπειρον und λωτὸς an Flüssen wächst, ein *Carex* oder *Juncus* (Il. 21, 351.).

Alnus oblongata Willd., die südliche Erle, ist die κλήθρη auf der Insel der Kalypso (Od. 5, 64.).

Die Homerischen Eichen können füglich auf zwey Arten: *Quercus Ilex*, die immergrüne, südliche, δρῦς, mit dunklem Kernholz (μέλαν δρυὸς Od. 14, 12.), und *Qu. Esculus*, die essbare Eiche (φηγός), zurückgebracht werden. Die Früchte von jener heissen ἄκυλα, von dieser βάλανοι. Die letztere war dem Zeus heilig (Il. 5, 693.).

Platanus orientalis kommt einmahl als πλατάνιστος vor (Il. 2, 307.). Die, wie Voss, Ahorn verstehn, berufen sich auf den Zusatz, ὅθεν ῥέει ἀγλαὸν ὕδωρ; allein, dass dies nicht auf den Baum, sondern auf den Quell am Altar geht, lehrt der Zusammenhang. Es wäre auch sonderbar, wenn man den rohen aufsteigenden Saft des Ahorns hier als Quelle klaren Wassers gemeint hätte. Ahorn hiess überall σφένδαμνος.

Pinus Picea, die Weisstanne, ist πεύκη (Il. 23, 328.). *P. Abies*, die Kreuz- oder Rothtanne, ἐλάτη. Sie wächst auf dem Ida (Il. 14, 287.). Aus dem Holze wurden Masten (Od. 2, 424.), schön geglättete Ruder (Il. 7, 5.) und Zelte verfertigt (Il. 24, 450.). *P. Larix*, die Lärche, ist πίτυς, die hoch und stattlich auf Bergen wächst und gutes Schiffbauholz giebt (Il. 13, 390. 16, 483.).

Thuia articulata Vahl. scheint doch eher das θύον auf der Insel der Kalypso (Od. 5, 60.) als Citro-

nenholz zu seyn, wofür es die meisten Ausleger nehmen. Das letztere giebt verbrannt keinen Wohlgeruch, wie das erstere: auch war der Citronenbaum den Griechen im heroischen Zeitalter schwerlich bekannt. Denn Theophrast beschreibt die Citronen als medische Aepfel, deren Kerne man in Töpfe säete. Aber θύον oder θυΐα des Theophrast, nach der Aldina (*hist.* 5, 5.), ist unbezweifelt Thuia articulata.

Cupressus sempervirens, die Cypresse, ist κυπάριττος (Od. 5, 64. 17, 340.).

Weiden, ἰτέαι, heissen fruchtabwerfend (ὠλεσίκαρποι, Od. 10, 510.), welches Beywort ganz mit der Natur übereinstimmt. Vergl. Theophr. hist. 3, 1.

Populus alba, die Weisspappel, soll nach dem Scholiasten ἀχερωΐς (Il. 13, 389. 16, 482.) seyn, weil sie Herkules aus dem Acheron mit auf die Oberwelt gebracht. *P. graeca* Ait. ist αἴγειρος, die hoch und luftig wächst und das Wasser liebt (Od. 7, 106. 17, 208.).

Buxus sempervirens, Buchsbaum, von dessen Holze das Joch der Mäuler des Priamus gemacht war (Il. 24, 269.).

Der Palme (φοῖνιξ) wird nur einmahl (Od. 6, 163.) am Opferaltar Apolls in Delos erwähnt.

Phucagrostis maior Caul. oder *Zostera marina* machen das gewöhnliche Meergras im Mittelmeer (φῦκος) aus (Il. 9, 5.). Der Strand heisst meergrasig (Il. 23, 693.).

Fünftes Kapitel.

Erste Grundzüge der Naturlehre der Gewächse.

Wir haben schon oben bemerkt, daſs der Hang zum Wunderbaren das früheste Nachdenken über die Entstehung der Dinge leitete, daſs also die ältesten Philosophen sich an die göttlichen Sänger anschlossen, welche die Entstehung der Welt als heilige Mythen vortrugen. Beym Nachdenken über die Natur der Pflanzen war es sehr begreiflich, daſs diese mit den Thieren verglichen wurden, welche den Menschen näher stehen, und daſs dergestalt Allegorieen gebildet wurden, welche in den meisten ältern Philosophemen vorherrschen.

Wenn *Thales* von Milet, der Ahnherr aller griechischen Philosophen, die ganze Natur für beseelt hielt und alles voller Götter glaubte (*Arist. de anim.* 1, 2. 5.), so blieb er offenbar bey dem alten Volksglauben, den die Dichter verschönert hatten. Wenn er die Entstehung aller Dinge aus Wasser annahm, so erinnert dies offenbar an den alten Mythus, daſs Okeanus der Vater, und Tethys die Mutter aller Dinge sey (Il. 14, 200.): und Aristoteles legt vielleicht mit Unrecht die Induction zum Grunde, wie die Saamen der Pflanzen und Thiere ursprünglich Tropfen Flüſsigkeit seyn (*metaph.* 1, 3.).

Orpheus soll, nach Plinius (25, 2.), über die Pflanzen geschrieben haben. Schwerlich aber ist darunter der alte Hierophant, des Oeagrus Sohn, zu verstehn, der zu Danaus Zeit gelebt haben soll (*Syncell. chronogr.* p. 125.). Unter seinem Namen wurden im Alterthum eine Menge Schriften verbreitet, deren Zeitalter sich nicht bestimmen läſst, da wir, auſser den Hymnen, nichts mehr von ihnen besitzen,

Pythagoras von Samos soll, nach eben des Plinius Zeugniss (25, 2.), ein Werk über die Kräfte und Wirkungen der Pflanzen geschrieben, und dem Apoll und Aeskulap überhaupt die Erfindung dieser Kräfte zugeeignet haben. Er selbst habe die Kenntniss der heilsamen Gewächse von den Weisen Aegyptens und den Magiern Persiens erlernt. Unter diesen Pflanzen wird die Meerzwiebel besonders genannt, die, wie wir sahen, die Aegypter göttlich verehrten. Pythagoras bediente sich des Meerzwiebel-Essigs beständig, und soll dadurch sein Leben bis auf 117 Jahr gebracht haben (*Pseudo-Galen. de eupor.* p. 463.). Dasselbe Mittel lernte Epimenides von Knossus, ein Zeitgenoss des Pythagoras, wahrscheinlich in Aegypten kennen, und sie erhielt von ihm den Namen der Epimenidischen (*Theophr. hist. pl.* 7, 11.). Auch den Kohl (*Brassica oleracea*), der auf Hügeln am Strande Griechenlands wächst (*Smith fl. graec.* 2, p. 30.), pries Pythagoras, wegen seiner Heilkräfte (*Plin.* 20, 9.). Doch ist die Frage, ob die κράμβη des Pythagoras nicht vielmehr ῥάφανος der Spätern, oder Rettich, gewesen, welchen die Alten gegen den Rausch empfahlen (*Athen. deipnos.* 2, 25.). Anis, der auf den Getreide-Aeckern in Griechenland wild wächst (*Smith fl. graec.* 1, 204.), ward von Pythagoras besonders gegen den Scorpionbiss, mit Wein getrunken, gepriesen (*Plin.* 20, 17.). Den Senf rühmte er, wegen seiner das Gehirn reizenden Eigenschaft (*Plin.* 20, 22.)

Nach und nach entfernten sich die Philosophen von der gemeinen Volksmeinung, da die erwachte Vernunft sich nicht mit der Annahme der unmittelbaren Einwirkung der Gottheit begnügen konnte. Sie liessen körperliche Wirkungen von körperlichen Ursachen entstehn, und fanden in den Verhältnissen angenommener Urstoffe der Dinge die Gründe der Erscheinungen der Körperwelt. Wie Thales das Was-

ser als die erste Materie ansah, so lehrte Anaximenes, dass die Luft, Pythagoras, dass das Feuer, und Xenophanes von Kolophon, dass die Erde als Grundstoff aller Dinge betrachtet werden müsse. Der Gegensatz zwischen diesen Urstoffen brachte die Pythagoreer schon auf den Gedanken, dass Gegensätze in der Natur (Enantiosen) nothwendig bey der Entstehung der Dinge seyn. *Empedokles* nun von Akragant, aus der Pythagoreischen Schule ausgegangen, stellte jene von vier seiner Vorgänger angenommenen Stoffe oder Elemente, Wasser und Feuer, Erde und Luft, in ihren Gegensätzen, als die Erzeuger alles dessen, was da ist, auf. Als Elemente sind sie ewig und unveränderlich (*Arist. metaph.* 1, 3. *phys. auscult.* lib. 8. p. 564. ed. Pac.), und bloss durch wechselseitiges Anziehn und Abstossen derselben erklärt sich die Entstehung und der Untergang der Körper (*Galen. comm. in libr. de nat. hum.* p. 5. 6.).

Da solche materialistische Erklärungen der Volksmeinung widersprachen, so durften sie nicht gemein gemacht, sondern sie mussten nur einer Auswahl geprüfter Zuhörer vorgetragen werden. Die letztern nannte man *Esoteriker* oder *Mathematiker*: dagegen den *Exoterikern* oder *Akusmatikern* Ehrfurcht gegen die vaterländischen Götter empfohlen und die Kosmogonie des gemeinen Haufens bey ihnen in Ansehn erhalten wurde (*Porphyr. vit. Pythag.* p. 197.). Auf diese Art kann man die Widersprüche erklären, die unter den Philosophemen der Alten herrschen.

Empedokles z. B. lehrte, dass die Pflanzen, so gut wie die Thiere, eine Seele hätten, die verlange und sich betrübe, ja die sogar Verstand und Vernunft habe (*Sext. Empir. adv. logic.* lib. 8. c. 286.). Die Richtung der Zweige und Blätter gegen die Sonne, und die Wiederherstellung dieser Richtung, wenn sie niedergebeugt werden, bestätige ihre beseelte Natur

(*Plutarch. phys. philos. decr.* 5, 26.). Die Pflanzen seyn früher entstanden als die Thiere: es sey keinesweges Einheit in ihrem Organismus, sondern jeder Theil lebe für sich, da in höhern Thieren zumahl eine innige Verbindung aller Theile vorhanden sey (*das.* 5, 19.). Daher konnte er, als ächter Pythagoreer, sagen: er sey einst Strauch, dann Fisch und endlich Vogel gewesen (*Diogen. Laërt.* 8, 77.). Daher führt Aelian einen Ausspruch von ihm an, dass, wenn der Mensch in ein Thier verwandelt werden sollte, der Uebergang in einen Löwen, und, wenn in eine Pflanze, die Verwandlung in den Lorbeerbaum die wünschenswertheste sey (*Aelian. hist. anim.* 12, 7.).

Die Vergleichung der Pflanzen mit den Thieren brachte ihn zu der Ueberzeugung, dass beide Geschlechter in den Pflanzen gemischt und vereinigt seyn: sie treten aber aus einander, wenn Pflanzen zu Thieren werden (*Arist. gener. anim.* 1, 23. *Sturz Empedocl.* p. 357.). Daraus muss man die Ausdrücke des Empedokles, vom Eyergebähren der Pflanzen, die Vergleichung der Blätter mit den Haaren der Säugethiere und den Schuppen der Fische erklären (*Arist.* l. c.). Die Wurzel diene den Pflanzen statt des Mundes und Kopfes (*Themist. ad Arist. de anim.* 2, 4.).

Fast auf ähnliche Art philosophirte *Anaxagoras* von Klazomene. Die Erde sey Mutter, die Sonne Vater der Pflanzen. Diese zeigen, wenn sie die Blätter verlieren, Betrübniss an. Sie athmen auch ein, soll er, nach einem sehr späten Zeugen, gesagt haben (*Pseud-Arist. de plant.* 1, 1. 2.).

Auch *Demokritus* von Abdera wird wegen seiner Untersuchungen über die Natur der Pflanzen gerühmt (*Plin.* 24, 17.). In der That muss er eine Naturlehre der Gewächse geschrieben haben: denn Theophrast, zu dessen Zeiten die Verfälschungen der Werke der Alten noch nicht aufgekommen waren, führt aus-

drücklich des Demokritus Meinung von der Vollkommenheit der geraden Triebe an, die daher auch früher blühn und kürzer leben (*cauff. pl.* 2, 16.). Diogenes nennt ebenfalls diese Schriften des Demokritus (*vit. phil.* 9, 47.). Dies sind wahrscheinlich die Bücher des Demokritus, welche Varro gelesen hatte (*de re rust.* 1, 1.), und die auch Columella anführt (11, 3.). In den Geoponicis haben wir noch Auszüge aus den vorgeblichen Schriften dieser alten Weltweisen, aber, da hier schon Aprikosen βερίκοκκα und der Terpenthinbaum τερέβινθος genannt wird (10, 73.), so sind sie höchst wahrscheinlich untergeschoben. Die φυσικὰ καὶ μυστικὰ, welche unter seinem Namen vorkommen (ed. Piziment. Patav. 1573. 8.), verrathen schon dadurch ihr sehr spätes Zeitalter, dafs Sapor, König von Persien, aus dem vierten Jahrhundert, darin angeführt wird. Plinius führt mehrere Stellen aus den Demokritischen Schriften an, die von den Zauberkräften der Pflanzen handeln (*Plin.* 25, 2.).

Einer der Schüler des Demokritus, *Apollodor*, soll eine reizbare Pflanze in Aegypten oder Arabien bemerkt haben, deren Blätter zusammenfallen, wenn man sie berührte (*Plin.* 24, 17.). Das könnte Averrhoa Carambola oder Mimosa polyacantha Willd. seyn.

Aristoteles, der gröfste und geistreichste Naturforscher des Alterthums, vernachlässigte die Naturlehre der Pflanzen so wenig, dafs er vielmehr zwey Bücher darüber hinterliefs, welche er selbst unter dem Namen der Theorie der Pflanzen anführt (*hist. anim.* 5, 25.). Und an einem andern Orte (*de brevit. vit.* c. 6.) verspricht er, das Gesagte weitläufiger in seinen Büchern von Pflanzen erklären zu wollen. Auch führen diese Bücher Diogenes (5, 25.), Athenäus (14, 18.) und der Scholiast des Nikander (*theriac.* v. 645.) an. Allein die Bücher, welche wir noch jetzt unter dem Namen des Aristoteles von

Pflanzen besitzen, können unmöglich den grofsen Philosophen zum Verfasser haben, da der gänzliche Mangel an Plan und Ordnung, die ungemein schlechte Schreibart, die Menge wirklicher Abgeschmacktheiten und Widersprüche nur zu deutlich einen sehr späten Schriftsteller, wahrscheinlich aus den Zeiten des sinkenden morgenländischen Kaiserthums, verrathen.

In den ächten Schriften des Stagiriten wird man genaue Kenntnifs der Pflanzen, besonders ihrer Natur und Verwandtschaft mit den Thieren, nicht vermissen. Epikur nannte den Aristoteles einen Pharmakopolen, und schien damit andeuten zu wollen, dafs er früherhin Arzneypflanzen aufgesucht und verkauft habe (*Athen.* 8, 13.). Wenn diese Nachricht auch nicht gegründet wäre, so würde er doch, gleich allen Philosophen der Vorzeit, genöthigt gewesen seyn, sich um die Natur des Pflanzenreichs zu bekümmern. Am meisten zog ihn die grofse Stufenleiter der Naturkörper an, auf die er an mehrern Orten wieder zurückkommt. Unter den Thieren, sagt er, gränzen die Seegeschöpfe zunächst an die Pflanzen, und zwar, weil sie keine Einheit des Organismus zeigen, sondern weil ihre getrennte Gliedmafsen noch fortleben, so wie Sedum Anacampseros? (ἐπίπετρον), an Nägeln aufgehängt, noch lange zu leben fortfährt (*Arist. part. anim.* 4, 5.). So vergleicht er an einem andern Ort (*hist. anim.* 8, 1.) die Schaalenthiere mit den Pflanzen. Jene können, in Bezug auf die wandernden Thiere, Pflanzen genannt werden. Denn auch das Gefühl komme manchen Seethieren nur in geringem Grade zu. An einem dritten Orte (*gener. anim.* 3, 11.) nennt er die Pflanzen irdische Schaalenthiere, und die Schaalenthiere Meer-Pflanzen. Je mehr das Wasser das Leben befördere als die Erde, desto höher stehe auch das Leben der Schaalenthiere als das der Pflanzen. Auch den Insekten seyn darin die Pflanzen

ähnlich, dass abgesonderte Theile leben können, wie dies bey der künstlichen Vermehrung der Gewächse offenbar sey. Diese ganze Theorie war indess von Empedokles erborgt.

Darin findet Aristoteles einen bedeutenden Unterschied der Pflanzen und Thiere, dass jene keine Excremente von sich geben, wenn man nicht den Wohlgeruch der Blüthen dahin rechnen wolle. Die trockene und warme Natur der Gewächse mache, dass die Wurzel nur zubereitete Stoffe anziehe: die Erde und ihre Wärme diene ihnen als Magen (*part. anim.* 2, 3.). In wärmerer Luft und trocknem Boden sey der Wohlgeruch der Pflanzen allezeit stärker (*problem.* 13, 4.).

Der Hauptzweck der Vegetation sey das Fruchtansetzen und die Fortpflanzung. Die unvollkommenen Thiere seyn auch hierin den Pflanzen ähnlich, dass sich bey ihnen alles auf diesen Zweck zurückbringen lasse (*hist. anim.* 8, 1. *generat.* 1, 8.). Der Saame erzeuge sich bey den Pflanzen nicht durch Zusammenwirken zweyer Geschlechter: auch komme er nicht, wie bey höhern Thieren, aus allen Gliedmassen des Körpers (*gener. anim.* 1, 18.). Die Geschlechter seyn bey den Pflanzen gemischt (*das.* 23.): sie haben, heisst es an einem andern Ort (*das.* 3, 10.), das männliche und weibliche in sich (ἔχουσι ἐν αὐτοῖς τὸ ἄῤῥεν καὶ τὸ θῆλυ).

Ein gewisses Gefühl will Aristoteles den Pflanzen nicht absprechen, da sie die Nahrungsstoffe auswählen: also, schliesst er, leben sie auch (*de anim.* 2, 2.). Ueber die Farben der Pflanzen kommen treffliche Bemerkungen in seinem Buche von den Farben (*Arist. opp.* tom. 2. p. 1167. ed. Pac.) vor.

Alte Saamen, bemerkt er, geben Gemüse, die leichter in den Stengel schiessen, als wenn sie aus frischen Saamen erzogen worden: denn die letztern seyn

schwächer, und enthalten viel überflüssige Theile (*probl.* 20, 17.). Die Radieschen (ῥαφανίδες) seyn desto schärfer von Geschmack, je dünner sie seyn (*das.* 11.). Einige sehr unrichtige Bemerkungen kommen auch vor. So sagt er: die Rosen mit rauhem oder behaartem Fruchtknoten (ὀμφαλὸς τραχὺς) riechen lieblicher, als die mit glattem, weil jene ihrer Natur getreuer geblieben sind (*probl.* 12, 8.). So will er die Raute am schönsten gesehn haben, wenn sie auf einen Feigenbaum geimpft worden (*probl.* 20, 18.).

Noch bemerke ich, dass bey ihm τίφη als Schweinefutter vorkommt (*hist. anim.* 8, 21.); dass ῥάφανος und κράμβη für gleichbedeutend genommen werden (*das.* 5, 19.); dass er die Fabel vom παρδαλιαγχὲς (*Doronicum Pardalianches*), von dessen Wurzel die Pardel sterben und den Koth des Menschen als Gegengift aufsuchen, zuerst vorträgt (*das.* 9, 6. *Schol. Nicandr. alex.* p. 31. 33. ed. Schneid.). Eine Pflanze, πλόμος, soll zum Fischfang gebraucht werden (*hist. anim.* 8, 20.). Diese Pflanze nennen Aelian (*hist. anim.* 1, 58.) und Galen (*simpl. fac.* 8.) φλόμος (*Verbascum Thapsus?* oder *sinuatum*).

Endlich erwähnt Aristoteles zuerst, nach Schneiders verbesserter Leseart, des Weins aus Reiss (Rum), den er durch Alexanders Begleiter auf dessen Zuge nach Indien kennen gelernt haben musste (*hist. anim.* 8, 25.). Vergl. Strabo lib. 15. p. 110. Tzschuck. Aelian. hist. anim. 13, 8.

Sechstes Kapitel.

Die Rhizotomen.

Man sieht in diesen Bruchstücken der ältern griechischen Philosopheme das Bestreben des jugendlichen Geistes, Gründe von den Erscheinungen in der

Natur anzugeben. Dafs dies Bestreben nicht viel weiter führte, als zu einigen glücklichen Vermuthungen, ist dem kindlichen Zustand der Geistes-Cultur zuzuschreiben. Auch trug der menschliche Geist die Fesseln des Aberglaubens und der Schule noch viel zu geduldig, um mit ganz freyem Sinn die Natur zu betrachten.

Indessen wurde die Pflanzen-Kenntnifs in Griechenland auf einem andern Wege befördert, wo sie aber freylich nur die eingeschränkte Beziehung auf den Nutzen in menschlichen Künsten, vorzüglich in der Arzneykunde, behielt. Arzneypflanzen wurden nämlich in Griechenland von eigenen Leuten, die *Rhizotomen*, Wurzelgräber, hiefsen, aufgesucht. Ein grofser Theil derselben ergab sich dem finstersten Aberglauben und vorgeblichen Zaubereyen. Sie nahmen die Richtung des Windes und die Stunde des Tages oder der Nacht beym Wurzelgraben wahr. Theophrast sagt sehr ausdrucksvoll (*hist.* 9, 9.): sie bemerkten vieles richtig, aber vieles übertrieben sie auch marktschreyerisch (ἐπιτραγῳδοῦντες). Dafs man Gebete beym Wurzelgraben hersage, fand Theophrast selbst nicht unschicklich. Dagegen hält er für thöricht, dafs man dreymahl mit einem scharfen Schwert um die Wurzel herfahre, oder dafs man umher tanze, oder obscöne Worte sage. Auf den Flug der Adler oder auf die Richtung gegen Sonnen-Aufgang zu achten, wenn man Helleborus graben wolle, erscheint ihm ebenfalls albern.

Indefs erhoben sich einige dieser Wurzelgräber über das Gewöhnliche, oder gebildete Männer nahmen sich dieses Geschäffts an, und übten es so, dafs die Pflanzenkunde dabey gewann. Schon zu Theophrasts Zeiten gab es mehrere Schriften über Rhizotomie, die er anführt. Auf mehrere berufen sich Athenäus und die Scholiasten.

Thrasyas von Mantinea wird von Theophrast als einer der geschicktesten und erfahrensten Rhizotomen genannt (*hist.* 9, 19. 20.). Er scheint sich besonders mit Bereitung der Gifte aus Mohnsaft und Schirling beschäfftigt zu haben (*das* 9, 18.). Dieselbe Pflanze äussere bisweilen Arzneykräfte, manchmahl auch keine, nach der verschiedenen Anlage des Körpers.

Alexias, Thrasyas Schüler, war in der Arzneykunde und Rhizotomie gleich erfahren (*Theophr. hist. pl.* 9, 19.).

Eudemus, der Pharmakopole, vielleicht der Rhodier, des Aristoteles Zuhörer, der über die Naturlehre geschrieben (*Simplic.* in *Arist. phys.* 1. f. 21.), versuchte an sich selbst die Kräfte der Arzneyen, besonders des Helleborus (*Theophr. hist.* 9, 20.). Er unterschied, in seiner Schrift von Gemüse-Pflanzen, drey Arten κράμβη, die salzige (ἁλμυρίς), die glattblättrige und krause (σελινούσιος, Savoyerkohl) (*Athen.* 9, 2.).

Aristophilus aus Platäa wird ebenfalls Pharmakopole genannt, er schrieb über die Mittel, die zum Beyschlaf reizen (*Theophr. hist. pl.* 9, 21.).

Hier könnte man die Pflanzen aufzählen, welche in den Hipprokratischen Schriften vorkommen. Da indess diese Schriften aus sehr verschiedenen Zeitaltern herrühren; so ist schicklicher, die Pflanzen gehörigen Orts bey den Theophrastischen einzuschalten.

So wie sich nun einige dieser Rhizotomen mehr mit der Anwendung der Pflanzen auf die Heilmittellehre beschäfftigten, so hiessen Andere eigentliche Physiker, weil sie ganz besonders die Naturlehre der Gewächse bearbeiteten. Diese liessen sich zum Theil, wie Satyrus, von den Bergarbeitern (ὀρειτύποι), Holz- und Steinhauern, Pflanzen sammeln (*Theophr. hist.* 3, 11., wobey Galen. comm. in Hipp. epid. 6. 3. p. 481.

verglichen werden muſs); zum Theil ſuchten ſie ſie ſelbſt auf, und ſtudirten ihre Natur.

Meneſtor war ein ſolcher Phyſiker, der den aufſteigenden Pflanzenſaft ὀπὸς nannte (*Theophr. hiſt.* 1, 3.); der Bemerkungen über die Vegetation des Maulbeerbaums machte (*Theophr. cauſſ.* 1, 21.); die Schädlichkeit des zu fetten Bodens von deſſen leichtem Austrocknen (*daſ.* 2, 5.); und das nicht Erfrieren der Waſſerpflanzen von ihrer wärmern Natur herleitete (*daſ.* 1, 26.).

Hippon, ein Phyſiker, wird von Ariſtoteles (*de anim.* 1, 2.) angeführt. Er bemerkte ſehr richtig, daſs kein weſentlicher Unterſchied zwiſchen wilden und zahmen, veredelten Fruchtbäumen ſey, ſondern daſs jene in dieſe übergehn (*Theophr. hiſt.* 1, 6.).

Diogenes, entweder von Apollonien, oder ein anderer, den Ariſtoteles nennt (*de gener. et corrupt.* 1, 6.), lehrte, daſs aus faulendem Waſſer und Vermiſchung mit Erde ſich alle Pflanzen erzeugen (*Theophr. hiſt.* 3, 2.)

Leophanes, den auch Ariſtoteles (*gener. anim.* 4, 1.) anführt, gab zuerſt die ſchwarze Garten-Erde oder den Humus als den beſten Standort für die Gewächſe an (*Theophr. cauſſ.* 2, 6.).

Andere dieſer Phyſiker wandten ihre Lehren mehr auf Haushaltung an. *Kleidemus* beſchrieb die Krankheiten des Feigenbaums, des Weinſtocks und Oehlbaums (*Theophr. cauſſ.* 3, 12.). Er hielt den Zeitpunkt für die Winter-Ausſaat am beſten, gleich nach dem Untergang der Pleiaden (6. Nov.), weil dann die Regenſchauer des Herbſtes eintreten (*Theophr. cauſſ.* 3, 28.). In den Pflanzen ſuchte er dieſelben Theile, wie in Thieren (*Theophr. hiſt.* 3, 2.).

Auch *Androtion* war ein ökonomiſcher Schriftſteller, deſſen Werk vom Landbau Athenäus kannte (3, 7.). Aus demſelben führt Theophraſt ſeine Mei-

nung von der Freundschaft des Oehlbaums und der Myrte (*causs.* 3, 15.), und Athenäus (3, 3.) seine Eintheilung der Arten des Feigenbaums an.

Alle diese Rhizotomen waren älter als Theophrast. Noch werden einige angeführt, deren Zeitalter unbestimmt ist: *Eumachus* aus Korcyra (*Athen.* 15, 8.), *Anakreon* (*Schol. Nicandr. ther.* v. 590.), *Mikton* (*das.* v. 617.), und *Pharnakes* (*Galen. comp. medic. sec. loca*, lib. 8. p. 287. ed. Basil. graec.).

Zweytes Buch.

Anfang der wissenschaftlichen Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.

Theophrast von Eresus.

1. Sein Leben und seine Schriften.

Die dürftigen Anfänge der historischen Pflanzenkunde wurden vorzüglich von den Nachfolgern des Aristoteles, oder den Peripatetikern erweitert, unter denen sich fast ein Jeder durch Naturforschung auszeichnete.

Der berühmteste unter ihnen war zugleich der von Aristoteles am meisten geliebte seiner Zuhörer, Tyrtamus aus Eresus auf Lesbos, den er, wegen dessen göttlichen Gabe der Rede, *Theophrast* nannte (*Strabo* lib. 13. c. 2. p. 431. Tzsch. *Diogen. Laërt.* 5, 38. 51. *Cic. orat.* 19.).

In demselben Jahr, als Epaminondas bey Leuktra siegte (371 v. Chr.), geboren, wählte er zuerst den Leukipp, dann Plato und endlich dessen Nachfolger, Aristoteles, als seine Führer in der Philosophie. Als Aristoteles (324 v. Chr.) der Verfolgung seiner Feinde durch eine Flucht nach Chalkis entging, nahm sich Theophrast der verlassenen Schule mit solchem Eifer und so glücklichem Erfolg an, dass die Zahl seiner Lehrjünger bis auf zwey tausend stieg. Er erwarb

sich in Athen ein so grosses Ansehn, dass, als Agnonides ihn des Mangels an Religion beschuldigte, nicht viel fehlte, dass der Ankläger nicht desselben Verbrechens wegen angeklagt worden wäre. Selbst ins Ausland verbreitete sich sein Ruf: denn Ptolemäus der Lagide ladete ihn nach Alexandrien ein (*Diogen.* 5, 36. 37.).

Endlich brachte doch die rohe Volkspartey ein Gesetz zur Ausführung, dass Niemand einer Schule vorstehn dürfe, wer nicht dem Rath und Volk von Athen gefalle. Sophokles, des Amphiklides Sohn, wandte dies unsinnige Gesetz auf Theophrast und andere Philosophen seiner Zeit an, und sie mussten alle die Verbannung sich gefallen lassen. Dies war 306 J. v. Chr. (*Athen.* 13, 9.). Doch die bessere Partey siegte noch einmahl, und Theophrast ward nach einigen Jahren wieder zurückgerufen (*Diogen.* 5, 38.).

Er erreichte ein sehr hohes Alter. Man schliesst, er sey über hundert Jahr alt geworden, aus der Vorrede zu seinen Charakteren, wo er sagt, er sey gegenwärtig 99 Jahr alt: aber es ist schon öfter bemerkt worden, dass statt dessen vielmehr 79 zu lesen ist. Denn Diogenes sagt ausdrücklich: er sey in seinem 85sten Jahr (286 v. Chr.) gestorben. Bekannt ist seine Klage über die Kürze des menschlichen Lebens (*Cic. tusc. quaest.* 3, 28. *Diogen.* 5, 41.). Er verordnete in seinem Testament, dass die Bildsäule seines geliebten Lehrers, Aristoteles, in einem Tempel aufgestellt werden solle (*das.* 51.). Einen Pflanzen-Garten, den er, mit Beyhülfe des Demosthenes von Phalerus, unterhielt, vermachte er, als Fideicommiss, seiner Schule. Er ernannte Strato, Kallisthenes, Neleus, Hipparchus, Demaratus, Melantes, Demotimus, Pankreon, Nikippus und Kallinus zu Verwaltern des Gartens (*Diogen.* 5, 53.).

Die grosse Achtung, deren er in Athen genos-

ſen, bewährte ſich bey ſeinem Leichen-Begängniſs, dem faſt alle Einwohner von Athen folgten (*Diogen.* 5, 42.). Man rühmte die Reinheit und Sanftheit ſeiner Sitten, ſeine Vaterlandsliebe, die ſich dadurch bewährt habe, daſs er ſein Vaterland zweymahl von der Tyranney befreyte (*Plutarch. adv. Colot.* p. 1126. ed. Xyl.); man pries ſeine Wohlthätigkeit, Menſchenliebe, vorzüglich aber die Feinheit ſeines Umgangs: denn die rauhe Tugend allein machte, nach ſeiner Behauptung, keinesweges die Glückſeligkeit aus (*Cic. acad. quaeſt.* 1, 9.). So hielt er auch in Kleidung und Anſtand ſehr viel auf das Aeuſsere: Geberden und Stellung waren bey ſeinen Vorträgen ſo berechnet, daſs man ihn in dieſer Rückſicht mit den gröſsten Rednern der alten Zeit zu vergleichen pflegte (*Athen.* 1, 17.).

Seine Schriften über alle Gegenſtände des menſchlichen Wiſſens ſind ſehr zahlreich. Diogenes führt allein 227 Titel an. Allein das meiſte iſt verloren gegangen. Das Schickſal dieſer Schriften war mit dem der Ariſtoteliſchen daſſelbe. Strabo erzählt es ſo (lib. 13. c. 1. §. 54. p. 382. Tzſch.): Ariſtoteles hatte ſeine Bücher-Sammlung dem Theophraſt, und dieſer ſie nebſt der ſeinigen ſeinem Zuhörer Neleus, des Koriſkus Sohn, vermacht. Dieſer hinterlieſs den ganzen Schatz ſeinen Nachkommen, ungebildeten Menſchen, die zu Skepſis in Troas lebten. Als nun die Attaliſchen Könige zu Pergamus eine groſse Bibliothek anlegten, und zu dem Ende mit auſserordentlichem Eifer alle Werke berühmter Männer aufſuchen lieſsen, verbargen die Erben des Neleus (vielleicht aus Furcht, ſie möchten ihnen nicht bezahlt werden) die ſämmtlichen Schriften des Ariſtoteles und Theophraſt in einem Graben und bedeckten ſie mit Erde. Dort wurden ſie zum Theil ein Raub des Moders und der Würmer, bis ſpäterhin Apellikon, der

Tejer, sie für eine grosse Summe an sich kaufte. Dieser war mehr Liebhaber von Büchern als Gelehrter; er ergänzte daher die Verluste auf sehr ungeschickte Art. Weil nun, fährt Strabo fort, die Nachfolger des Theophrast in der Zwischenzeit nur wenige Schriften des Aristoteles, und unter diesen nur die exoterischen, besassen, so konnten sie nicht pragmatisch philosophiren, sondern sie suchten nur die Grundsätze zu verschönern (ληκυθίζειν). Nachdem aber Apellikon die so lange verborgenen Schriften wieder bekannt gemacht und Sylla sie von ihm, nach der Einnahme von Athen, an sich gebracht hatte, gelang es den Philosophen besser, in Aristoteles Geist zu philosophiren (ἀριστοτελίζειν), obgleich die von Apellikon schlecht ausgefüllten Lücken zu allerley Irrthümern Anlass gaben (Vergl. *Plutarch. Syll.* c. 26.).

Mit dieser Erzählung stimmt nun Athenäus gar nicht überein, der ausdrücklich sagt: Neleus, der die Aristotelischen Werke aufbewahrt, habe sie sämmtlich an Ptolemäus Philadelphus nach Alexandrien verkauft (lib. 1. c. 2.). Hieraus läfst sich, wie Schneider richtig bemerkt (*epimetr. 2. ad Arist. hist. anim.* p. LXXIX.), schliessen, dass Neleus nur die esoterischen Schriften behalten, und die exoterischen, wozu Aristoteles Thiergeschichte und Theophrasts Werke von Pflanzen gehörten, an Ptolemäus verkauft habe. Also ist, was Strabo von den Lücken erzählt, die, durch Moder entstanden, von Apellikon ungeschickt ergänzt worden seyn, keineswegs von Theophrasts Pflanzen-Geschichte zu verstehn.

Diese besitzen wir vermuthlich noch in der Form, worin sie nach Alexandrien kam. Eine der besten Handschriften ist die, welche Kardinal Bessarion besorgen liess, die, in Venedig aufbewahrt, in der ersten Aldina abgedruckt ist. Diese besitze ich selbst, und finde den Text oft viel richtiger als in der spätern,

die Heinsius zu Leiden 1613 herausgab. Inzwischen ward die Aldina mit lateinischer Uebersetzung 1541 zu Basel noch einmahl gedruckt. Die Uebersetzung, welche Heinsius seiner Ausgabe beygefügt, ist äusserst fehlerhaft. Sie rührt von Theod. Gaza her, der gar keine Kenntniss der Gegenstände, die Theophrast behandelte, gehabt zu haben scheint. Dennoch wurde dieselbe Uebersetzung wiederholt auch in der Ausgabe abgedruckt, die Bodäus von Stapel von der Pflanzen-Geschichte des Theophrast 1644 herausgab, und mit sehr gelehrten und nützlichen Erklärungen versah. Der neuesten Ausgabe von Stackhouse zu Oxford 1813 und 1814 fehlt nicht allein eine lateinische Uebersetzung, sondern sie ist auch ohne sichere Kritik gearbeitet, obwohl hier und da glückliche Vermuthungen in den Text aufgenommen sind.

2. Seine historische Pflanzen-Kenntniss.

Es ist sehr schwer, die Pflanzen zu errathen, welche Theophrast nennt. Beschreibungen fehlen entweder völlig, oder sie sind äusserst mangelhaft. Ja, da er nie grössere Reisen unternommen zu haben scheint, so verläfst er sich auf die Aussagen der Landleute. Die Ausdrücke: *So sagt man: So sprechen die Arkadier: So erzählen die Anwohner des Olymp*, kommen oft vor. Ja, eben so oft heisst es: *Das muss noch untersucht werden.* Fast lächerlich ist es, wenn er sogar von den Linden sagt (*hist*, 2, 5.): es müsse noch untersucht werden, ob sie Kätzchen (*κάχρυς*) tragen.

Zu Theophrasts Zeiten war Indien, Persien, Baktrien, Aegypten, Syrien und Libyen schon durch die grossen und ewigdenkwürdigen Feldzüge Alexanders den Griechen bekannt geworden. Allein sehr richtig sagt Strabo (lib. 15. im Anfang): Die Begleiter Alexanders lernten nur im Vorübergehn die Na-

nur Gegenstände kennen: sie zogen bey ihren Erzählungen das Wunderbare dem Wahren vor, und verbreiteten eine Menge Lügen: der Eine widersprach oft dem Andern. Wie anders, als dass Theophrast aus diesen Berichten eine sehr unvollständige und oft unrichtige Kenntniss ausländischer Pflanzen erhalten musste?

Hiezu kommt, dass er in der Wahl der Ausdrücke sehr wenig Sorgfalt beweiset. Βρύον z. B., ἴουλος und κάχρυς bedeuten gleichmässig das Kätzchen: ὀφθαλμὸς und ὄζος das Auge. Die verschiedensten Pflanzen werden oft mit denselben Namen belegt: so bedeuten ἀνδράχνη, λωτὸς, ῥάφανος, λιβανωτὶς, an verschiedenen Orten ganz verschiedene Pflanzen. Manche Pflanzen, die, nur einmahl erwähnt, bey andern Schriftstellern nicht vorkommen, sind gar nicht zu erklären. Versuchen wir ein Verzeichniss der einigermassen sicher zu bestimmenden Pflanzen des Theophrast.

Alpinia Cardamomum (*Roxb. asiat. research.* 11. p. 355.), καρδάμωμον hist. 9, 7. Hipp. morb. mul. 1, 603. *Piper nigrum* und *longum* werden hist. 9, 24. als πέπερι beschrieben, wobey die Aldina die richtige Leseart hat. Vergl. Hipp. vict. acut. 401. morb. 3, 494. *Hippuris vulgaris*, ἵππον hist. 4, 11, im orchomenischen See.

Olea europaea, ἐλαία, und die wilde Abart κότινος, hist. 1, 6. 7. 11. Κοτινὰς Hipp. morb. 3, 495. scheint die Frucht des wilden Oehlbaums zu seyn (*Galen. expos. voc. Hipp.* 506.). Vergl. Pausan. 2, 32. Ῥάχους μὲν δὴ καλοῦσι Τροιζήνιοι πᾶν ὅσον ἄκαρπον ἐλαίας, κότινον, φυλίαν. *Phillyrea angustifolia*, ἀφάρκη hist. 1, 15. 3, 6. *Ph. latifolia*, λακάθη hist. 3, 4. 6. Stackhouse will Prunus Mahaleb daraus machen. *Salvia cretica* σφάκος hist. 6, 2. mit schmalern Blättern, und *S. triloba*, ἐλελίσφακος, werden gut unterschieden. Vergl. Sibth. fl.

graec. t. 15. Σφάκος kommt auch beym Aristophanes thesmophor. 493. vor, wo der Scholiast ἐλελίσφακος dafür setzt. *Salvia Horminum*, ὅρμινον hist. 8, 7., wurde zugleich mit Sesam gesäet. Die Saamen, dem Kümmel ähnlich, werden von keinem Thier genossen.

Fraxinus Ornus und *excelsior* sind μελία und βουμελία hist. 3, 11. Denn von der letztern wird gesagt, sie trage Kätzchen (βρύα) neben der Frucht.

Iris florentina, ἶρις hist. 6, 7. 7, 7. 11. Hipp. morb. mul. 2, 673. In Illyrien wachse die beste: die Wurzel werde, wegen Wohlgeruchs, zu Salben gebraucht. Athenäus (lib. 15. c. 8. p. 486. Schw.) missversteht den Theophrast, wenn er seine Worte so anführt: μόνη τε τῶν εὐρωπαίων ἀνθέων εὔοσμος ἐστίν. Philinus sagt eben daselbst, die Blumen werden λύκοι genannt, weil sie den Wolfslippen ähnlich seyn. *I. graminea*, die im Peloponnes nicht selten ist, wird die ἶρις φύλλῳ καλαμωδεστέρῳ hist. 7, 11. seyn. Ob φάσγανον das. *Iris foetidissima* ist, wage ich nicht mit Gewissheit zu bestimmen. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. Schweigh.

— ὅσσα τε τύμβοι
φάσγανα παρθενικαῖς νεόχου παίσιν ἀμφιχέονται.

Aber *I. Sisyrinchium* ist σισυρίγχιον hist. 1, 16. 7, 12., dessen Knollen genau beschrieben werden. Die letztern werden noch jetzt in Spanien gegessen (*Clus. hist.* 1, 217.). Es könnte wol seyn, dass Theophrast diese Art mit der vorigen verwechselt hätte, weil er der essbaren Knolle die äussern Schaalen abspricht.

Gladiolus communis, ξιφίον hist. 6, 7., *Crocus nudiflorus* Smith., κρόκος ἀνθεμώδης σφόδρα, und *Cr. sativus*, πρωιανθής hist. 6, 8. Von dem ersten sagt Nikander bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. Schweigh. κρόκος εἰαρόμηλον.

Cyperus comosus Sibth. fl. graec. t. 44. ist der

gewöhnliche κύπειρος mit dünner faseriger Wurzel und eckigen Blättern hist. 1, 7. 9. 13. Hipp. vict. acut. 409. *Cyperus rotundus*, κάλαμος εὐώδης hist. 4, 9. auch σχοῖνος εὔοσμος Hipp. morb. mul. 2, 673., und κύπειρον ἐκ Κυκλάδων Theophr. de odor. p. 446., aus dessen Wurzeln τὸ χρίσμα ἐρετρικὸν bereitet wurde. Auf Paros und Naxus werden noch jetzt die Knollen, des Wohlgeruchs wegen, unter die Kleider gelegt (*Hawkins* bey *Smith fl. graec.* 1, 30.). *Cyperus fastigiatus*, σάρι hist. 4, 9. *C. Papyrus*, πάπυρος hist. 4, 9. sehr gut beschrieben. Auch Strabo sagt (lib. 17. c. 15. p. 528. Tzsch.): βίβλος, ψιλὴ ῥάβδος, ἐν ἄκρῳ ἔχουσα χαίτην. *C. esculentus*, Erdmandeln, μνάσιον hist. 4, 9., auch μαλιναθάλλη das. c. 10. Diese wurden häufig gegessen. Vergl. Clus. zum Belon obs. lib. 2. c. 40. Diodor von Sicilien erwähnt eines κάλαμος, dessen Früchte (lib. 2. c. 57.), und an einer andern Stelle eines gleichnamigen Gewächses, dessen Wurzeln von den Rhizophagen gegessen werden (lib. 3. c. 23.). *Schoenus nigricans*, μελάγκρανις hist. 4, 13. *Sch. mucronatus*, σχοῖνος ὀξύς das. *Sch. Mariscus*, ὁλόσχοινος das. Alle drey wachsen im Peloponnes und auf den griechischen Inseln. *Scirpus maritimus*, σχοῖνος hist. 9, 7.

Panicum italicum, κέγχρος hist. 8, 3. Hipp. morb. mul. 1, 619. *P. miliaceum*, μελίνη das. Unter den Getreide-Arten wird zuerst der Winter- und Sommer-Weizen, πυρὸς χειμασπορούμενος καὶ τρίμηνος das. 4, 12. gut unterschieden. An einem andern Orte hist. 8, 4. führt er die Abarten des Weizens auf: der schwerste, vollkörnigste war der böotische, auf diesen folgte der sicilische: der leichteste war der pontische. Der libysche hatte einen dünnen, der Kachrydias einen starken Halm. Die beiden Arten von Spelz, *Triticum Zea*, ζειά, und *Tr. Spelta*, ὄλυρα, hist. 8, 4. 9., werden auch unter dem Namen des thraci-

schen vielhülsigen Weizens beschrieben, *Triticum monococcon*, Einkorn oder Peterskorn, ist, nach meinen neuern Untersuchungen, τίφη hist. 8, 1. 2. 4. 9. Es komme in schlechtem Boden fort, habe den Saamen in Hülsen eingeschlossen, und sey dem Weizen ähnlich. Diokles von Karystus gab den Werth der τίφη viel geringer an, als des Weizens. Aber Mnesitheus von Kyzikus verwechselte τίφη mit ζειᾶ (*Galen. facult. alim.* 1, 312.). Galen setzt noch hinzu: Dies Getreide werde in Thracien unter dem Namen βρίζα gebaut. *Hordeum nudum* ist wohl κριθὴ, ἐκ τῶν γυμνοσπερμάτων hist. 8, 4. Eben daselbst werden die Arten der Gerste nach den Zeilen der Körner unterschieden: δίστιχος ist *H. distichum*, ἑξάστιχος *H. hexastichon*. Ueberhaupt wird bemerkt, dass die Gerste στιχώδης, der Weizen ἄστιχος sey. Auch eine Achillische Gerste kommt vor mit sehr schweren Körnern und einer Aehre, die unmittelbar auf den Blättern sitze. Vergl. Hipp. de morb. 3, 496. Eustath. zur Il. 2, p. 259. Schweighäuser zum Athen. 3, 82. p. 308. Was das für ein Getreide (σῖτος) ist, das in Baktrien Körner trage, wie die Olivenkerne gross (*hist.* 8, 4.), ist nicht ganz klar. Es könnte eine Art Moorhirse (*Sorghum*) seyn. Deutlicher beschreibt das letztere Philostratus (*vit. Apollon.* 3, 5.).

Unter den übrigen Grasarten ist ἡ ἴσχαιμος in Thracien (*hist.* 9, 17) wahrscheinlich *Andropogon Ischaemum*. Φλεως, τὸ φλεώς, welches auch πλόκαμος genannt wird, dessen Blüthenrispe als Flederwisch (πρὸς τὰς κονιάσεις) gebraucht wurde (*hist.* 4, 9. 11.), ist wahrscheinlich *Arundo Ampelodesmos* Cyrill., womit man in Italien die Weinstöcke anbindet. Φλεώ soll nach dem Scholiasten des Aristophanes (*ran.* 1331.) häufig in den Sümpfen von Marathon wachsen. Sibthorp hat indess diese Art nicht gefunden. *Arundo Donax* ist δόναξ, auch κάλαμος αὐλητικὸς und ζευγίτης

hiſt. 1, 7. 4, 11. 12., wozu noch Harduin zum Plinius 16, 36. verglichen werden muſs. Εὐρώτας δονακόεις, δονακοτρόφος, δονακόχλους, ὑδρόεις δόνακι χλωρὸς Euripid. Hel. 210. 355. Iphig. Aul. 179. Iphig. Taur. 400. *Arundo Phragmites* iſt χαρακίας hiſt. 4, 12. *A. epigeios*, κάλαμος ἐπίγειος daſ. *Stipa tenaciſſima*, welche Sibthorp häufig auf den Hügeln von Attika fand, iſt λινόσπαρτον hiſt. 1, 7. Strabo erwähnt einer Gegend zwiſchen Sagunt und Setabis, wo ἡ σχοινοπλοκικὴ σπάρτος ſehr häufig wachſe und ausgeführt werde (lib. 3. c. 4. p. 429. Tzſch.). Noch jetzt iſt der *Sparto* in Spanien berühmt, weil ungemein viel Geräthe daraus gemacht werden (*Dillons Reiſe durch Spanien*, 2, 301.)... Αἰγίλωψ, ein arges Unkraut, iſt, beſonders weil es vielhülſig genannt wird (*hiſt.* 4, 17. 8, 8. 11.), *Aegilops ovata*, die auf den griechiſchen Inſeln ſehr gemein iſt. Βρόμος hiſt. 8, 4. 9. cauſſ. 4, 7. iſt *Avena ſatua*. Αἶρα hiſt. 2, 5. 4, 17. 8, 7. 8. iſt *Lolium temulentum*. Ἀλωπέκουρος hiſt. 7, 10. *Saccharum cylindricum*, welches Sibthorp (*fl. graec.* t. 53.) häufig bey Athen fand. Στελεφοῦρος hiſt. 7, 10. iſt *Secale villoſum*, welches auf den Aeckern in Kandia und Zacynthus häufig iſt. Theophraſt ſagt: es ſey dem Weizen ähnlich, nur behaart ſey die Aehre. Ἄγρωστις hiſt. 1, 10. 2, 2. 4, 11. iſt *Triticum repens*, Queckengras. Es ſey gemeines Unkraut mit knotiger Wurzel, welche eſsbar ſey. Diodor (1, 43.) verwechſelt es wahrſcheinlich mit Papierſchilf, wenn er ſagt, daſs die alten Aegypter davon gelebt haben. Sehr ſchön ſagt Theokrit id. 13, 42. εἰλιτενὴς ἄγρωστις, umkriechende Quecke.

Ficus Sycomorus iſt συκάμινος und συκῆ κυπρία hiſt. 4, 2. Celſus ſagt: arbor in Aegypto naſcens, quam ibi μοροσύκον appellant (3, 18.). *Ficus indica*, συκῆ ἰνδικὴ (*hiſt.* 1, 10.). Vergl. Oneſicritus bey Strabo lib. 15. p. 41. Tzſch.

Rubia lucida, ἐρευθέδανον hist. 7, 9., wenigstens nach der Beschreibung hist. 9, 16. Doch kann hier ein Irrthum obwalten. Als ἐρυθρόδανος kommt Rubia tinctorum Hipp. vict. acut. 407. vor. *Galium Aparine* oder *capillare* Smith fl. graec. 1, 94. ist ἀπαρίνη; ἣ καὶ τῶν ἱματίων ἀντέχεται διὰ τὴν τραχύτητα hist. 7, 12. *Cornus mascula*, κράνεια hist. 3, 4. 12. *C. sanguinea*, θηλυκράνεια hist. 3, 6. 12. *Ilex Aquifolium*, κήλαστρον und ἡ κήλαστρος hist. 3, 4. 4, 1. 5. 7. *Elaeagnus angustifolius* ἐλαίαγνος hist. 4, 11. *Plantago maior*, ἀρνόγλωσσον hist. 7, 9. 10. *Pl. Coronopus*, κορωνόπους hist. 7, 9. *Trapa natans*, τρίβολος ἐν τοῖς ἕλεσι τῶν ποταμῶν hist. 4, 11. Im nördlichen Griechenland häufig.

Heliotropium europaeum, ἡλιοτρόπιον hist. 7, 8. *Asperugo procumbens*, ἀπαρίνη hist. 7, 12. genau beschrieben... *Anchusa tinctoria*, ἄγχουσα hist. 7, 9... *Cerinthe aspera* Willd., κήρινθος hist. 6, 8. Aber hier lesen Athenäus und Plinius λείριον. *Convolvulus sepium*, vielleicht ἰασιώνη hist. 1, 21., und ἀσίνη causs. 2, 25... *Convolvulus Scammonia*, σκαμμωνία, hist. 9, 1. 10. 24. Die Pflanze, aus der das aleppische Scammonium bereitet wird, wächst an Zäunen auf Rhodus häufig. Hipp. morb. mul. 1., 597. *Menyanthes trifoliata*, μήνανθος, hist. 4, 11. Paxamus (*geopon*. 2, 4.) nennt eine dreyblättrige Pflanze, welche die Sümpfe anzeige... *Lycium barbarum*, vielleicht οἶσος hist. 3, 17... *Cordia Myxa*, περσίον hist. 2, 3. 4, 2. Strabo sagt (lib. 16. c. 4. §. 14. p. 416. Tzsch.): der Baum wachse an der östlichen Küste von Afrika, nicht weit vom Vorgebirge Dira... *Cordia Sebestena*, κοκκυμηλέα αἰγυπτία hist. 4, 3... *Atropa Mandragora*, μανδραγόρας hist. 6, 2. 9, 10. Die Pflanze wächst bey Athen... *Physalis somnifera*, τὸ στρύχνον hist. 7, 8. 12., auch ὁ στρύχνος ἐδώδιμος und ὑπνώδης hist. 9, 13., dessen Früchte essbar und

roth wie Scharlach, dessen Wurzel frisch blutroth, getrocknet weiss aussieht, dessen Blatt dem Quittenblatt gleicht. Die Pflanze fand Sibthorp auf Euböa... *Solanum insanum*, στρύχνος μανικὸς, ὃν καὶ θρύορον καλοῦσι hist. 9, 13... *Viola odorata*, ἴωνία μέλαινα hist. 6, 6. Hipp. nat. mul. 570. λευκόϊον τὸ μέλαν. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 8. p. 495. Schweigh.

— ἰωνίδας χαμηλάς,
ὀρφνοτέρας, ἅς τῦξε μετ' ἄνθεσι Περσεφόνεια.

Cuscuta europaea, ὀροβάγχη hist. 8, 8. Paxamus und Sotion beschreiben sie unter dem Namen ὀσπρολέων Geopon. 2, 42. 43... *Ceratonia Siliqua*, κερωνία hist. 4, 2. 1, 15. 18. Aber, obgleich am ersten Orte richtig die Hülsenfrucht angegeben wird, so wird an der zweyten Stelle doch die Frucht ägyptische Feige genannt, die von Ficus Sycomorus kommt... *Rhamnus Alaternus*, φιλύκη hist. 5, 6. 7., mit weissem, zähem Holz.. *Rh. infectorius*, ῥάμνος λευκὴ, und *Rh. oleoides*, ῥάμνος μέλαινα hist. 3, 16.., *Zizyphus Paliurus*, παλίουρος hist. 4, 4... *Z. Lotus*, λωτὸς λιβυκὸς das. Zugleich aber wird Celtis australis beschrieben, wie Anguillara (*de' semplici*, p. 74.) richtig bemerkt... *Evonymus latifolius*, τὸ εὐώνυμον hist. 3, 17. Die Beschreibung scheint durch eigene Bemerkung entstanden zu seyn: nur fällt die Blüthe auf, die dem λευκόϊον (Leucoium vernum) ähnlich seyn soll. Der Baum wachse auf dem ortynischen Berge der Insel Lesbos. Sibthorp fand ihn auf dem Athos... *Hedera Helix*, κιττὸς hist. 4, 17. Er sey den Bäumen nachtheilig, an denen er sich hinauf schlinge. Das Gegentheil suchte neuerlich Repton (*Linn. transact.* vol. 11.) zu beweisen. Die verschiedenen Spielarten des Epheus werden hist. 3, 17. angegeben... *Vitis vinifera*, ἄμπελος. Die Blüthe, οἰνάνθη hist. 6, 8., welches von der später

aufzuführenden Umbellate unterſchieden werden muſs. Theophr. cauſſ. 3, 19. heiſst es vom Weinſtock: ὅταν δὲ βλαστάνῃ, περιαιρεῖν τὰ ἄλλα πάντα, πλὴν ὅσα καρπὸν ἔχει, τούτων ἐπικνίζειν τὰς κορυφὰς ἐν αὐταῖς ταῖς οἰνάνθαις. Vergl. Galen. compoſ. med. ſec. loca, lib. 8. p. 283. Aus der Weinblüthe und den Blättern machte man mit Oehl in Cyprus das οἰνάνθινον. Theophr. de odor. p. 446. ed. Heinſ. Der an andern Bäumen kletternde Weinſtock heiſst ἀναδενδρὰς, cauſſ. 3, 15. . . *Beta vulgaris*, τεύτλιον, τεῦτλος, τευτλὶς hiſt. 1, 11., werde oft baumartig, hiſt. 7, 1. 2.; treibe viel Seitenſproſſen, hiſt. 7, 5. Die weiſse Abart ſey milder; ſie heiſse auch die ſiciliſche, hiſt. 7, 8. . . *Ulmus campeſtris*, ſteht als πτελέα und ὀρειπτελέα. Jene ſoll ſtrauchartig, dieſe baumartig ſeyn. Die Frucht wird auch κάχρυς genannt, hiſt. 3, 13. . . *Calotropis procera* R. Brown, iſt die Pflanze in den ägyptiſchen Sümpfen mit zweyzeiligen Blättern, wovon die Aerzte ein Heilmittel in weiblichen Krankheiten und bey Knochenbrüchen entlehnen, hiſt. 4, 9. Vergl. Alpini aeg. c. 25. Beid el oſſar. Von *Calotropis gigantea* R. Brown. muſs die Erzählung Nearchs von einem lorbeerähnlichen Gewächs in Indien verſtanden werden, deſſen Genuſs das Vieh in tödtliche Zuckungen ſtürzt (*Strabo* lib. 15. c. 2. §. 7. p. 172. Tzſch.). *Eryngium maritimum*, ἠρύγγιον hiſt. 6, 1. Ich vermuthe, daſs dies oder Eryngium campeſtre αἰγίπυρος hiſt. 2, 9. iſt. Denn der Scholiaſt des Theocr. id. 4, 25. nennt es ein dorniges Gewächs von blaugrüner Farbe mit breitem Blatt.

Tordylium officinale, σέσελι hiſt. 9, 15. *Heracleum Panaces* oder *pyrenaicum* Lam. iſt vermuthlich πάνακες Ἡράκλειον hiſt. 9, 12. Die Beſchreibung und einzelne Zeugniſſe ſtimmen überein: Sibthorp fand aber nicht die Pflanze. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον hiſt. 9, 13. 15. 22. Vergl. Euſtath. in Il. A. 63.

p. 90. . . *Pastinaca Opopanax*, πάνακες Χειρώνιον hist. 9, 12. *Ferula tingitana* ist die Pflanze, die das Silphion von Kyrene giebt, hist. 6, 3. . . *Cachrys alata* Marsch. Bieb., μαγύδαρις ebendaselbst, wächst in der Gegend von Syrien, und soll auch auf dem Parnass wachsen. Es ist dem Silphium ähnlich, nur dass es keinen solchen Saft hat. Man solle, sagt Th., überhaupt untersuchen, ob die Pflanze gar keinen Saft gebe. Dies ist vielleicht die Art von Silphium, die am Kaukasus das Vieh frisst (*Arrian. exped. Alex.* 3, 28.). Tournefort fand die Pflanze bey Erzerum (*voy.* 2. p. 121.), Marschall von Bieberstein im östlichen Kaukasien. Erst später ward das medische Silphium, Asa fötida, von *Ferula persica* oder *Asa foetida* bekannt (*Strabo* lib. 11. c. 12. p. 560. Tzsch.); welches in Bactrien den Speisen als Verdauungsmittel zugesetzt wurde (*das.* lib. 15. p. 182.). *Ferula communis* oder *nodiflora* ist νάρθηξ hist. 6, 2. *Cachrys sicula*, ἱππομάραθρον hist. 6, 1. Hipp. nat. mul. 572. *Bubon Galbanum* L. soll die χαλβάνη geben, hist. 9, 7. *Thapsia foetida*, vielleicht ναρθηκία das. . . *Th. garganica*, θαψία hist. 9, 9. 10. Rufi fragm. p. 21. Der beste wachse in Sicilien und Libyen. *Selinum Oreoselinum*, ὀρεοσέλινον hist. 7, 6. Doch führt Sibthorp jene Pflanze nicht an. *Selinum Anethum* (Anethum graveolens), ἄνηθον hist. 1, 15. 16. . . *Coriandrum sativum*, κορίαννον hist. 7, 4. 6. . . *Cuminum Cyminum*, κύμινον hist. 7, 4. . . *Smyrnium Olus atrum*, ἱπποσέλινον hist. 7, 6. . . *Conium maculatum*, κώνειον hist. 9, 17. . . *Athamanta panacifolia* Spr., λιβανωτὶς κάρπιμος hist. 9, 13. Der Saame heisse κάχρυς: Nikander und Andere nennen auch ähnliche Pflanzen so. *Ath. cretensis*, δαῦκος 9, 17. . . *Chaerophyllum sativum*, σκάνδιξ hist. 7, 9. Eurip. Acharn. act. 2. sc. 4. *Myrrhis odorata*, μυῤῥὶς causs. 6, 13. ist λαχανηρὸν εὔστομον καὶ εὔοσμον. . . *Oenanthe pimpinelloides*, οἰνάνθη hist. 6, 6. . . *Echinophora tenuifolia*, πάνακες

Ἀσκληπιὸν hiſt. 9, 12... *Bupleurum rotundifolium*, vielleicht κύνωψ, ἥν καλοῦσί τινες βούπρηστιν hiſt. 7, 8... *Anthriſcus vulgaris* Spr., ἄνθρισκος daſ... *Caucalis grandiflora*, καύκαλις daſ... *Apium Petroſelinum*, σέλινον hiſt. 7, 3., τὰ σέλινα εὔοδμα Theocr. id. 3, 23.; πολύγναμπτον id. 7, 68. *Ap. graveolens*, σέλινον ἕλειον hiſt. 7, 6... *Seſeli tortuoſum*, vielleicht μυοφόνον hiſt. 6, 1. 2... *Meum Foeniculum*, μάραθρον hiſt. 1, 15. 16. 6, 1. 7, 4.

Rhus Coriaria. ῥοῦς hiſt. 3, 18. *Viburnum Lantana*, θραύπαλος hiſt. 3, 7. 4, 1. *Drypis ſpinoſa*, δρυπὶς hiſt. 1, 13. Sibthorp fand ſie auf dem Parnaſs. *Sambucus nigra*, ἀκτῆ hiſt. 3, 13. Rufus (*fragm.* p. 21.) unterſcheidet die baumartige von der niedrigen. *S. Ebulus* (ἀκτῆ χαμαιζῆλη).

Amaryllis lutea, πόθος, ἄνθος ἔχων ὠχρόλευκον hiſt. 6, 8. Sie wächſt in Attika wild. Vergl. Athen. lib. 15. c. 7. p. 475. Schw. *Leucoium aeſtivum*, λευκόϊον hiſt. 7, 11. *Lilium Martagon*, τὸ φλόγιμον καλούμενον τὸ ἄγριον hiſt. 6, 8. *Lilium candidum*, κρίνον hiſt. 6, 6. Athen. lib. 15. c. 8. p. 482. Schw. Φιλῖνος δὲ, τὸ κρίνον ὑφ' ὧν μὲν λείριον, ὑφ' ὧν δ' ἴον καλεῖσθαι. c. 9. p. 492. *L. chalcedonicum*, ἡμεροκαλλὶς hiſt. 6, 6. Aber die Wurzel ſoll holzig ſeyn. Hätte Theophraſt eine andere Pflanze darunter verſtanden, als Dioſkorides? Oder iſt es ein Irrthum? Die Blume verwelke des Nachts und ſchlieſse ſich nur am Tage auf. Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schweigh. Sollte *Hemerocallis flava* in Griechenland wachſen? *Pancratium maritimum*, τὸ κρίνον τὸ διανθὲς hiſt. 1, 17. *Narciſſus Tazetta*, νάρκισσος hiſt. 6, 8. Sophocl. Oedip. Colon. 713. ὁ καλλίβοτρυς νάρκισσος. Dies Beywort kann nur auf die genannte Art gehen. Eumachus von Korcyra bezeugt beym Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schw., daſs die Pflanze auch ἀκακαλλὶς und κρόταλος heiſse. *Fritillaria pyrenaica*, πόθος, ἄνθος ἔχων ὅμοιον

τῇ ὑακίνθῳ hift. 6, 8. *Hyacinthus comofus*, wahrfcheinlich βόλβου κώδιον hift. 6, 8. Theophr. cauff. 1, 4. kommt ἀμάρακος χλωρὸς mit knolliger Wurzel oder Zwiebel vor. Sollte dies nicht diefe Pflanze feyn? . . *Crinum afiaticum* kann die indifche Zwiebel feyn, die als haarig befchrieben wird, hift. 7, 11. . . *Anthericum graecum*, βολβίνη hift. 7, 11. . . *Scilla hyacinthoides* mufs die wolletragende Zwiebel feyn, hift. 7, 11., obgleich Sibthorp die Pflanze nicht in Griechenland fand. *Scilla maritima*, σκίλλα hift. 7, 11. *Afphodelus fiftulofus*, ἀνθέρικος hift. 1, 6. 6, 2. 7, 11. ἀνθέριξ heifst beym Theokrit id. 1, 52. der Stengel der Pflanze, woraus man Grillenfallen machte. *Afph. ramofus*, ἀσφόδελος hift. 7, 11. . . *Afparagus aphyllus*, ἀσπάραγος hift. 1, 16. 6, 1. 3. Vergl. Tournefort voy. 1, 88. . . *Allium Cepa*, κρόμμυον hift. 7, 4. *All. fativum*, σκόροδον daf. Davon ift γήθυον oder γήτειον hift. 7, 2. 5. 6. 9. die Abart, welche Satz- oder Steckzwiebeln, auch Gällinge genannt werden. Vergl. Ariftoph. ran. 634.

— Πλὴν πράσῳ
μὴ τύπτε τοῦτον, μηδὲ γητείῳ νέῳ.

All. afcalonicum, σκόρ. ἀσκαλώνικον daf. *All. Porrum*, πράσον hift. 7, 1. *All. Schoenoprafum*, σκόροδον σχιστὸν hift. 7, 4. *All. nigrum* oder *Diofcoridis* Sibth., μῶλυ hift. 9, 17. . . *Leontice Leontopetalum* ift vermuthlich θήσειον mit bitterer abführender Wurzel, hift. 7, 11. Timachidas beym Athen. lib. 15. c. 9. p. 497. Schweigh.

θήσειόν θ' ἁπαλὸν, μήλῳ ἐναλίγκιον ἄνθος.

Vergl. Diofcor. 3, 110. . . *Loranthus europaeus*, στέλις cauff. 2, 23. . . *Acorus Calamus*, κάλαμος εὔοσμος hift. 4, 10. 9, 7. κάλαμος μυρεψικὸς Hipp. morb. mul. 2, 551. Vielleicht κασσία ἐκ λιμνῶν Strabo lib. 16. c. 4.

§. 25. p. 455. Tzſch. . . *Veratrum album*, ἑλλέβοϱος λευκὸς hiſt. 9, 11. Die Pflanze ſey in Griechenland ſelten: ſie wachſe am Oeta bey Pyra, dann am Pontus, in Elis und am maliſchen Meerbuſen. (So lieſt Hahnemann μαλιώτης ſtatt μασσαλιώτης.) Der parnaſſiſche und ätoliſche bringe gefährliche Wirkungen hervor. Am maliſchen Meerbuſen, nicht weit vom Oeta, lag Antikyra oder Antikirrha, berühmt wegen des trefflichen Helleborus, ἑλλέβοϱος ἀστεῖος Strabo lib. 9. c. 3. §. 3. p. 497. Tzſch. Neuerlich fand Hawkins die Pflanze auf dem Pindus, an der weſtlichen Gränze Theſſaliens. . . *Muſa paradiſiaca* muſs der indiſche Baum ſeyn, deſſen Blätter zwey Ellen lang und den Strauſsen-Federn ähnlich ſind, hiſt. 4, 5. . . *Oryza ſativa*, ὄϱυζον daſ. Wir haben ſchon oben bemerkt, daſs Ariſtoteles des Reiſsweins oder Rums erwähnt. Theophraſt ſowohl als ſein Lehrer hatten aus den Berichten des Ariſtobulus geſchöpft (*Strabo* lib. 15. c. 1. §. 53. p. 110. Tzſch.). Auch vom Bambusrohr, *Bambuſa arundinacea*, hatte man zu Theophraſts Zeit ſchon Kunde, die Nearchus mitgebracht hatte. (*Strabo* lib. 15. c. 1. §. 20. p. 40. Εἴϱηκε δὲ καὶ πεϱὶ τῶν καλάμων, ὅτι ποιοῦσι μέλι, μελισσῶν μὴ οὐσῶν.) So ſagt auch Theophraſt (*fragm.* p. 475. ed. Heinſ.), eine Art Honig werde aus Rohr gewonnen: dies iſt das Tebaſchir der Araber, welches an den Knoten des Bambusrohrs ausſchwitzt. . . *Rumex Acetoſa*, λάπαθον ἄγϱιον hiſt. 7, 7. 8. . . *R. Patientia*, λάπαθος hiſt. 7, 5. 1, 7. 8. . . *Colchicum autumnale* iſt vielleicht ἀσπάλαξ hiſt. 1, 10., weil die Maulwürfe die Zwiebel aufwühlen. Es ſcheint auch ἐφήμεϱον hiſt. 9, 18. zu ſeyn, worüber Decandolle und Eneontre gute Bemerkungen gemacht haben (*Recherches ſur la botanique des anciens*, p. 15.).

Boſwellia ſerrata Colebrook. und *Amyris Kafal* Forsk. geben, jene den indiſchen, dieſe den arabi-

schen Weihrauch. Beide Bäume beschreibt hist. 9, 4. Der arabische Weihrauchbaum wachse in Saba (jetzt Merbath), Adramytta (Hadramaut), Katabäna (Kataba in Tehama). Der Baum habe Blätter wie die Mehlbirne (Pyrus Aria), obwohl viel kleiner, und grasgrün, wie die Raute. Andere sagen: der Weihrauchbaum sey dem Mastixbaum gleich, die Früchte den kleinen Körbchen (σχοινίσι), das Blatt röthlich. Das letztere ist Boswellia serrata, die Colebrook (*asiat. research.* 9, 377.) beschrieben. Theophrast spricht ausdrücklich von den Inseln, die die Inder beherrschen (Panchaia, die Inseln Baharein im persischen Meerbusen), als dem Vaterland des Weihrauchs. Diese nannte auch Evemerus aus Messene (*Euseb. praep. evang.* lib. 2. p. 59. *Diodor. Sic.* 5, 41.) als Vaterland des Weihrauchbaums: doch verwechselte er in der Beschreibung den Myrrhenbaum mit diesem. Nearchus gab zwar auch dieselben Inseln an, sagte aber nur, dass die dort wachsenden Bäume einen Saft geben, der wie Weihrauch rieche (*Strabo* lib. 16. c. 3. §. 6. p. 387.). Den wahren (arabischen) Weihrauchbaum setzt Strabo ins südliche Arabien, in Katabanien (lib. 16. c. 4. §. 4. p. 393.), wie schon Herodot (lib. 3. c. 107.); dann auch ins östliche Africa, beym Vorgebirge des Pytholaus (lib. 16. c. 4. §. 14. p. 416. f.). *Amyris gileadensis* ist die Balsamstaude, welche in den syrischen Auen in eigenen Gärten gezogen wird und nirgends wild wachsen soll, hist. 9, 6. Das Gewächs wird mit dem Granatbaum verglichen: die Blätter sehn der Raute ähnlich, die Frucht der Terebinthe. Pausanias (9, 28.) vergleicht dieselbe Staude mit der Myrte, die Blätter mit Majoran (σάμψουχον); Strabo behauptet, die Staude habe Aehnlichkeit mit dem Cytisus (Medicago arborea) und der Terebinthe (lib. 16. c. 2. §. 41. p. 368.) *Lawsonia inermis*, κύπρος Theophr. de odor. p. 446. *Epilobium montanum*

könnte οἰνοθήρας hist. 9, 23. seyn. *Erica arborea*, ἐρείκη hist. 1, 18. . . *Daphne Gnidium*, κνέωρος λευκὸς, ὀσμώδης hist. 6, 2. Vergl. Rufi fragm. ed. Matth. p. 21. 33. *Daphne dioica* Gouan., κνέωρος μέλας ἄοσμος das. Sie wächst auf den Bergen um Athen, hat ein Blatt wie die Myrte, und wurzelt tief. . . *Diospyros Lotus*, διόςπυρος hist. 3, 13. . . *D. Ebenaster*, ἐβένη hist. 4, 5. . . *Acer creticum*, σφένδαμνος hist. 3, 3. 4. 5. 9. 5, 1. 4. 7. Vergl. Belon obs. 1, 17. *A. obtusifolium* Smith fl. graec., γλῖνον hist. 3, 3. Τὴν σφένδαμνον ἐν μὲν τῷ ὄρει πεφυκυῖαν ζυγίαν καλοῦσιν, ἐν δὲ τῷ πεδίῳ γλῖνον, οἱ δ' αὖ διαιροῦσι, καὶ ἕτερον ποιοῦσιν εἶδος σφενδάμνου καὶ ζυγίας. . . *Polygonum maritimum*, vermuthlich περδίκιον hist. 1, 10.

Butomus umbellatus, βούτομος hist. 1, 10. Theocr. id. 13, 35. *Laurus Cinnamomum* (κιννάμωμον) und *L. Cassia* (κασία) werden hist. 9, 5. nach den Aussagen der Begleiter Alexanders geschildert. . . *Cassyta filiformis* ist unstreitig die καδύτας causs. 2, 23., von der, als einem Wunder, gesprochen wird. Forskol (*flor. arab.* p. 84.) nennt sie Volutella aphylla.

Ruta graveolens, πήγανον hist. 1, 4. 7, 2. 5. *Cercis Siliquastrum*, κερκὶς hist. 1, 15. 3, 13. . . *Hyperanthera Moringa*, βάλανος hist. 4, 2. . . *Arbutus Unedo*, κόμαρος hist. 3, 15. 5, 9. Die Frucht heisst μιμαίκυλον. . . *Arb. Andrachne*, ἀνδράχνη hist. 3, 3. 15. Die Frucht soll ἐκπαπποῦσθαι, welches vielleicht in den behaarten Fruchtstielen, wie bey Rhus Cotinus (κοκκυγρία liest Stackhouse statt κοκκυμηλέα), seinen Grund hat. *Styrax officinalis*, στύραξ hist. 9, 7. Auf Kreta wächst der Baum. Plutarch. Lysand. c. 28. κρήσσιοι στύρακες. *Tribulus terrestris* und *Fagonia cretica* werden als zwey Arten von τρίβολος wohl unterschieden, hist. 6, 5. Jener habe Blätter wie Kichern, dieser auch an den Blättern Dornen. *Saponaria officinalis*, στρουθίον, so muss

für στρουθὸς hist. 9, 14. gelesen werden. Etwas anders bedeutet es hist. 6, 4. 8. Vergl. Athen. lib. 15. c. 7. p. 475. Schweigh. *Sedum ochroleucum* Smith., ἐπίπετρον hist. 7, 8. Dafs es ἄνανθος genannt wird, ist ein Irrthum. . . *Agrostemma flos Iovis*, Διὸς ἄνθος hist. 6, 6. . . *Agr. coronaria*, φλὸξ das. Λυχνὶς hist. 6, 8. ist, wenigstens bey Spätern, nichts anders. Vergl. Athen. lib. 15. c. 8. p. 485. Schw. Nicander das. p. 493.

Φλὸξ δὲ θεοῦ αὐγῆσιν ἀνερχομένης ἀνιοῦσα.

. . *Euphorbia antiquorum* wird hist. 4, 5. gut beschrieben. Dies ist das Gewächs, welches Aristobulus aus Indien beschreibt (*Arrian. exped. Alex.* 6, 22.). Auch Strabo (lib. 15. c. 2. §. 7. p. 172.) spricht von einer ἄκανθα τοὺς καρποὺς ἐπὶ τῆς γῆς ἐστρωμένη, welches dieselbe Pflanze ist, da ihre Zweige, mit Früchten beladen, zur Erde niedergebeugt sind. . . *Euph. Apios*, ἰσχὰς ἡ ἄπιος hist. 9, 10. An den Ufern des Mäander giebt Strabo die antiochenische Ischas an (lib. 13. c. 4. §. 15. p. 489.). Galen. de euchym. et cacoch. p. 354. ἰσχὰς, ὃ καλοῦσι συκωτόν. . . *Euph. spinosa*, τὸ τιθύμαλλον, ἐξ οὗ τὸ ἱππομανὲς hist. 9, 15. Dafs ἱπποφαὲς zu lesen ist, erhellt aus hist. 6, 5., wo ἱππόφυον und ἱππόφεως steht, und daraus, weil die Hippokratischen Schriften (*de intern. adfect.* p. 539. 543. 544. 559. 561.) ἱππόφεως und ἱπποφαὲς haben: und Galen (*expos. voc. Hipp.* p. 486.) sagt, dafs es auch κνάφον und στύβον heifse. Den Saft davon brauchen die Hippokratiker als Abführungsmittel. Vergl. Parkins. theatr. 195. und Boccon. mus. p. 121. . . *Euph. Peplis*, ὁ τιθύμαλλος παράλιος, καλούμενος κόκκος hist. 9, 13. . . *Euph. nicaeensis*, ὁ ἄῤῥην καλούμενος τιθύμαλλος das. . . *Euph. myrsinites*, ὁ μυρτίτης καλούμενος τιθύμαλλος λευκὸς das. Theophrast beschreibt die Art, wie die Rhizotomen und Pharmakopolen

Arzneymittel aus diesen verschiedenen Arten bereiten, nennt aber nicht die Arzneymittel mit den Kunstausdrücken. Wir wissen, daſs *πέπλιον* (*Hipp. vict. acut.* 387.) von Euph. Peplis, *μηκώνιον* (*Hipp. vict. acut.* 407. *fistul.* 887.) aus den beiden folgenden Arten bereitet wurde. . . *Sempervivum tenuifolium* Sibth. fl. graec. t. 474. mag das *ἀείζωον* seyn, welches auf Mauern und Topfscherben wächst, hist. 7, 12. Denn jenes ist bey Athen gemein. Athen. lib. 15. c. 7. p. 473. Schweigh. *ἀειζώου βοτάνη, ἧς ὁ Ἀνθηδόνιος ἐκεῖνος δαίμων ἐμφορηθεὶς ἀθάνατος γέγονε.*

Cactus Opuntia, hist. 1, 10. *Περὶ Ὀποῦντά φασι ποάριον εἶναι, ἐκ τῶν φύλλων ἀφιὲν ῥίζαν, ὃ καὶ ἐσθίεσθαί ἐστιν ἡδύ.* Sibthorp hat die Pflanze nicht aufgeführt: sie wächst aber gewiſs in Griechenland. Camerarius glaubte, daſs Belons Anapala (lib. 1. c. 44) dieses Gewächs bedeute. . . *Myrtus communis*, *μύῤῥινος* hist. 1, 4. 12. 2, 1. 3, 5., *μυῤῥίνη* hist. 1, 6. 19. 2, 3. 5, 8., *μύρτος* hist. 1, 16. Eine artige Sage vom Entstehn der Punkte in den Blättern erzählt Pausanias 2, 32. Phädra, von Liebe gegen Hippolyt entzündet, durchstach die Blätter. . . *Prunus domestica*, *κοκκυμηλέα* hist. 1, 14. 15. 16. 17. 3, 5. 4, 3. Doch scheint an der letztern Stelle eine Verwechselung mit Cordia Myxa Statt zu finden, weil von den Pflaumen um Thebais in Aegypten die Rede ist. Oder muſs man Theben für Thebais lesen, dann wäre die Sitte, die Pflaumen zu trocknen, und Marmelade (*παλάθη*) daraus zu machen, schon zu Theophrasts Zeiten gewesen. . . *Pr. Cerasus*, *κέρασος* hist. 3, 12. . . *Pr. insiticia*, *σποδιὰς, αὕτη δ' ἐστὶν ὥςπερ ἀγρία κοκκυμηλέα* hist. 3, 5. . . *Pr. Padus*, *ἡ πάδος* hist. 4, 1. Schneider bemerkt, daſs die Handschriften *πῆδος* haben. Il. 5, 838. las man sonst *πήδινος ἄξων*, wo jetzt *φήγινος* steht. . . *Amygdalus communis*, *ἀμυγδαλῆ*, die Frucht *ἀμυγδάλη*, hist. 1, 8. 12. 16. 17. 2, 1. 3. 8. 3, 10. u. f.

Ueber die verfchiedene Betonung des Baums und der Frucht vergl. Athen. deipnof. 2, 12. . . *Mefpilus tanacetifolia* Smith., μεσπίλη ἀνθηδών hift. 3, 11. Vergl. Tournefort voy. 2. p. 172. Smith exot. bot. 2. t. 85. . . *Mefp. Azarolus*, κράταιγος hift. 3, 14. . . *Mefp. Pyracantha*, ὀξυάκανθα hift. 3, 3. 4. 4, 4. 6, 8. . . *Mefp. Cotoneafter*, μεσπίλη σητάνειος hift. 3, 11. . . *Pyrus Aria*, ἀρία hift. 3, 4. 5, 1. *Pyrus communis*, Holzbirne, ἀχρὰς, Gartenbirne, ἄπιος hift. 4, 14. Vergl. Hipp. de diaeta, 2, p. 360. Eine befondere gute Abart hiefs die phocifche, ἄπιος Φωκὶς Theoph. cauff. 2, 20. Vergl. Wallroths Gefch. des Obftes der Alten, S. 14. 15. . . *Pyrus Malus*, μηλέα hift. 4, 15. Von demfelben werden zwey Abarten, ἠρινὴ, der Frühapfel, und ὀψία, der Spätapfel, aufgeführt. Von der erftern wird die füfse Sorte als die fchwächere genannt, die dem Wurmfrafs am meiften ausgefetzt fey. Von den Augen fagt er hift. 1, 10.: fie feyn den Thierfchnauzen ähnlich; ein grofses ftehe in der Mitte, und kleinere umher. In den Hippokratifchen Schriften (*de diaeta*, 2, p. 360.) werden ebenfalls die füfsen von den fauren Aepfeln unterfchieden. Ὀριμαλίδες μελιχραὶ Theocr. id. 5, 94. fcheinen die Johannisäpfel zu feyn. *Pyrus Cydonia*. Von diefer kommen zwey Abarten vor: der Quittenapfel, κυδώνιος hift. 2, 3., aus Kydon in Kreta ftammend (*Plin.* 4, 12.), und die füfsere Birnquitte στρουθίον, wahrfcheinlich erft durch Cultur entftanden. Vergl. Athen. 3, 25. . . *Pyrus Amelanchier*, συκῆ ἰδαία hift. 3, 16. . . *Pyr. cretica*, κολουτέα περὶ τὴν Ἴδην daf. Vergl. P. Alpin. exot. 4., vielleicht auch ἴψος hift. 3, 4. . . *Pyr. domeftica* Smith. (Sorbus L.), οὖον hift. 3, 11. . . *Spiraea falicifolia*, σπειραία hift. 1, 18. . . Unter den Rofen werden die gefüllten, διανθῆ ῥόδα, ἑκατοντάφυλλα genannt, hift. 6, 6., welche die Einwohner von Philippi vom Pangäus (einem Gebirge zwifchen Philippi

und Abdera, gegen Thasus über) holen und in die Gärten pflanzen. Auch Herodot (8, 138.) sagt: In den Gärten des Midas von Gordium wachsen Rosen wild, deren jede 60 Blätter habe, und die die andern Arten im Wohlgeruch übertreffen. Dies wird *Rosa sempervirens* seyn, welche Sibthorp in Griechenland häufig wild fand. Vergl. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 491. Schw. Ausdrücklich wird eine Art hist. 1, 12. als ἀείφυλλος aufgeführt. Die mit rauhem oder stachlichtem Fruchtknoten werden hist. 1, 17. wegen Wohlgeruchs vorgezogen. Dies passt auch auf R. sempervirens. *Rosa canina* ist κυνόςβατος hist. 9, 9. Theocr. id. 5, 92. 93.

Ἀλλ' οὐ σύμβλητ' ἐστὶ κυνόςβατος οὐδ' ἀνεμώνα
πρὸς ῥόδα, τῶν ἄνδηρα παρ' αἱμασιαῖσι πεφύκει.

Rubus fruticosus, βάτος hist. 1, 4. 7. 12. 13. 3, 17. 4, 9. 13. 6, 1. *R. caesius*, βάτος ἐπὶ τῆς γῆς καὶ εὐθὺς κάτω νενευκὼς, καὶ ὅταν συνάπτῃ τῇ γῇ, ῥιζούμενος πάλιν, hist. 3, 16. *R. idaeus*, βάτος ὀρθοφυὴς καὶ ὕψος ἔχων, das. . . *Potentilla reptans*, πεντάφυλλον, πεντάπετλον hist. 9, 16., πενταπέτηλον Nicandr. ther. v. 839., wozu der Scholiast: τὸ δὲ πενταπέτηλον ἀντὶ τοῦ πεντάφυλλον.

Papaver Rhoeas, μήκων, ῥοιὰς καλουμένη hist. 9, 14. *Glaucium luteum*, μήκων μέλαινα das. *Gl. phoeniceum*, μήκων κερατῖτις das. Theocr. id. 13, 41. κυάνεον χελιδόνιον geht wohl hierauf. Pancrates bey Athen. lib. 15. c. 6. p. 469. Schw.

— λευκοῦ δὲ χελιδονίοιο πέτηλα.

Chelidonium maius, χελιδόνιον hist. 7, 12. . . *Capparis spinosa*, κάππαρις hist. 7, 9. . . *Corchorus olitorius*, κόρχορος hist. 7, 8. *Cistus villosus* oder *incanus* ist κιστὸς ἄῤῥην hist. 6, 2. Der andere, nicht näher beschriebene wird *C. monspeliensis* seyn, der

sehr häufig in Griechenland ist. C. incanus oder albidus ist ῥοδόκισσος Theocr. id. 5, 131... *Tilia europaea*, φίλυρα hist. 1, 7. 16. 3, 4. 3, 9. Hier wird die männliche von der weiblichen Linde unterschieden; jene habe ein härteres, gelberes, stärker riechendes Holz, mit dickerer Rinde: die weibliche habe weisseres, biegsameres Holz, woraus man Kästchen mache. Jene blühe nicht und trage keine Früchte. Die weibliche habe am Blattstiel eine kelchartige Blume (die bractea): die Frucht sey rund und fünfeckig bey der festen (ἁδρὸς), bey der nicht festen Art aber springen die Winkel nicht hervor (ἀδιοριστότερος). Hier ist offenbar *Tilia platyphylla* und *microphylla* unterschieden. An einem andern Orte, causs. 2, 26., scheint *Tilia alba*, die in Kroatien und dem ganzen Morgenlande einheimisch ist, durch φύλλα ἐκλευκότερα angedeutet zu seyn... *Nymphaea alba*, σίδη hist. 4, 11. Sie wird im See bey Orchomenus (See Kopais in Böotien; der Cephissus ergiesst sich in ihn) angegeben. In den thessalischen Seeen fand sie Sibthorp... *Nymph. lutea* Salisb., νυμφαία hist. 9, 15. Die Böotier nennen sie μαδωνία und essen die Frucht. Sibthorp fand sie in den Seen Thessaliens. *Nymphaea Lotus*, λωτὸς hist. 4, 10. Vergl. Athen. lib. 15. c. 6. p. 467. Schweigh. *Nelumbium speciosum*, κύαμος ἐν Αἰγύπτῳ das. Vergl. Herodot. 2, 92. Strabo lib. 17. c. 1. §. 15. p. 528. Tzsch. Theophrast versichert, dass die Pflanze auch in einem Teich bey Torone auf Euböa gefunden werde... *Anemone coronaria*, ἀνεμώνη hist. 7, 8. 9., τὸ φοινικοῦν ἄνθος ἔχουσα Zopyrus Oribas. p. 349. ed. Matth. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495.

Αὗται τ' ἠΐθεαι ἀνεμωνίδες ἀστράπτουσαι
τηλόθεν ὀξυτέρῃσιν ἐφελκομέναι χροιῇσιν.

An. nemorosa, ἀνεμώνη λειμωνία hist. 6, 8... *Clema-*

tis cirrhoſa, ἀτραγένη hiſt. 5, 9. Die Pflanze iſt bey Athen häufig. Sibth. fl. graec. t. 517. . . *Ranunculus Thora*, ἀκόνιτον hiſt. 9, 18. . . *Ran. Ficaria*, vielleicht ἀφία hiſt. 7, 8. . . *Helleborus orientalis* Lam., ἐλλέβορος μέλας hiſt. 9, 11. Vergl. Belon lib. 3. c. 41. Nach Theophraſt ſoll die Pflanze überall wachſen; der beſte aber komme vom Helikon. Belon fand ihn auf dem Olymp in Bithynien, wo Tournefort nur die Wurzeln erhalten konnte (*voy.* 2, 189.). Sibthorp giebt ihn bey Byzanz häufig, dann auf dem Athos, bey Delphi, auf den Bergen bey Theſſalonich und auf dem Olymp in Bithynien an. *Helleborus foetidus*, ἐλλέβορος σησαμοειδὴς hiſt. 9, 16., vielleicht auch ἐλλεβορίνη hiſt. 9, 11. Die Einwohner des Delphinats gebrauchen noch jetzt die Pflanze als Gegengift gegen Veratrum album bey ihren Schaafen.

Teucrium Polium, πόλιον hiſt. 1, 13. 2, 9. 7, 9. *T. Chamaedrys*, χαμαίδρυς hiſt. 9, 10. . . *Satureia Thymbra*, θύμβρα hiſt. 1, 16. 6, 1. 2. 7, 1. Man brauchte die Pflanze an Speiſen: daher θυμβρεπίδειπνος bey Ariſtophan. nub. 420. *Sat. capitata*, θύμος hiſt. 6, 2. Aber ein anderer θύμος iſt der, welcher cauſſ. 3, 1. wegen ſeiner Schärfe angeführt wird. Dieſer wurde vom gemeinen Mann in Athen gegeſſen (*Ariſtophan. Plut.* v. 283.), wo der Scholiaſt bemerkt, daſs βολβὸς und ἀγριοκρόμμυον gleichbedeutend ſey. Ein alter Schriftſteller, den Bodäus von Stapel zum Theophr. 566. anführt, hält gar ἄρον und κολοκασία für gleichbedeutend mit θύμος. Es könnte wirklich *Arum maculatum* ſeyn, deſſen Knollen, wenn die Pflanze blüht, gegeſſen werden. . . *Thymus Nepeta* Smith., in Griechenland und auf den Inſeln ſehr häufig, iſt die καλαμίνθη cauſſ. 2, 22. *Th. incanus* Sibth., ἕρπυλλος hiſt. 1, 12. 6, 7., κατάπυκνος Theocr. epigr. 1. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 493.

Ἕρπυλλον δ' ἐφύδροισιν ἐνὶ βώλοισι φυτεύσεις,
ὄφρα κλάδοις μακροῖσιν ἐφερπύζων διαῆται
ἠὲ κατακρεμαῆσι ἐφιμείρων ποτὰ Νυμφέων.

Schol. Ariſtoph. Pac. v. 167.

Ἕρπυλλος μάλιστα παρὰ τοῖς ὕδασι θάλλει.

Die angegebene Art wächſt am Iliſſus und Kephiſſus in Attika, Th. Serpyllum hingegen und andere Arten auf dem Hymettus, auf Laurium und dem penteliſchen Gebirge. *Mentha ſylveſtris*, σισύμβριον hiſt. 2, 1. 5. 6, 1. 6. 7. cauſſ. 2, 22. Nicand. bey Athen. lib. 15. c. 9. p. 495. ὀσμηρὸν σισύμβριον. *M. ſativa*, μίνθη, μίνθος hiſt. 2, 5. 6, 6. cauſſ. 2, 22. Dieſe entſtehe durch Cultur aus der erſtern Art. *M. Pulegium*, γλήχων hiſt. 7, 6. Theocrit. id. 5, 56. γλάχων ἀνθεῦσα. *Marrubium vulgare*, πράσιον, ὃ ἔχει ποῶδες τὸ φύλλον καὶ μᾶλλον ἐπικεχαραγμένον, ἔτι δὲ τὰς ἐντομὰς ἐνδήλους σφόδρα καὶ βαθείας, ᾧ καὶ οἱ φαρμακοπῶλαι χρῶνται πρὸς ἔνια, hiſt. 6, 2. *Marr. peregrinum*, τὸ ἕτερον πράσιον, οὗ τὸ φύλλον στρογγυλότερον καὶ αὐχμῶδες σφόδρα, καθάπερ τὸ τοῦ ἐλελισφάκου καὶ τὰς ἐντομὰς ἀμαυροτέρας ἔχον καὶ ἐπικεχαραγμένον ἧττον, daſ. *Marr. Pſeudo Dictamnus*, ψευδοδίκταμος hiſt. 9, 18. *Marr. acetabuloſum*, ἕτερον δίκταμον, φύλλον ὅμοιον σισυμβρίῳ, ἴδιον τῆς νήσου (Kreta), daſ. Sibthorp fand es allein auf Kreta. Smith fl. graec. 1, 413. . . *Origanum Maioranoides*, ἀμάρακον hiſt. 1, 12., ὁ ἀμάρακος hiſt. 6, 1. 7. *Or. heracleoticum*, ὀρίγανος λευκὴ hiſt. 6, 2. *Or. creticum*, ὀρίγανος μέλαινα daſ. *Or. Dictamnus*, τὸ δίκταμον hiſt. 9, 18. . . *Lavandula Spica*, τίφυον hiſt. 7, 11. Unter dem Namen ἴφυον erklärt Heſychius es für λαβαντίς: ἴφυον war aber ein Gemüſe, welches ſich nicht näher beſtimmen läſst. . . *Ocimum Baſilicum*, ὤκιμον, ὤκυμον hiſt. 1, 8. 9. 13. 6, 1. 2. 7, 9. Wegen der holzigen Wurzel, die ihm zugeſchrieben wird, könnte man anſtehn; aber Belon

(*obs.* 2, 40.) versichert, daſs das Basilicum im Morgenland dreymahl höher als bey uns wachse, und als Gemüse gebaut werde. . . *Sesamum orientale*, σήσαμον hist. 1, 15. ἀγγειόσπερμα 8, 1. 3. 5. *Melampyrum arvense*, μελάμπυρον und μελάμπυρος hist. 8, 5. 8. Unter dem sicilischen und pontischen Weizen. . . *Antirrhinum Orontium*, ἀντίῤῥινον hist. 9, 23. . . *Orobanche caryophyllea*, αἱμόδωρον hist. 8, 8. . . *Vitex Agnus*, ἄγνος hist. 1, 4. 18. 3, 11. 4, 11. Vergl. Schol. ad Nicand. ther. v. 71.

Lepidium latifolium, ῥάφανος ἀγρία, ἢ τὸ μὲν φύλλον ἔχει λεῖον (*hist.* 7, 4.), ἀγωνιότερον (*hist.* 7, 7.), μικρὸν δὲ (καρπὸν) καὶ περιφερῆ, πολύκλαδος δὲ καὶ πολύφυλλος, ἔτι δὲ χυλὸν ἔχουσα δριμὺν καὶ φαρμακώδη. . . *Lep. sativum*, κάρδαμον hist. 7, 1. 5. 8. Σαυρίδιον ist nach Galen (*expos. voc. Hipp.* p. 556.) gleichbedeutend. Dahin gehört Nikanders σαύρη, ἢ χθονίου πέφαται στέφος Ἡγεσιλάου (*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 496.). . . *Alyssum sativum*, ἐρύσιμον hist. 8, 1. 3. 6. 7. *Cheiranthus Cheiri* ist das λευκόϊον hist. 6, 8. 7, 9., eine wohlriechende Frühlingsblume, mit Blättern am Stamm, die zu Kränzen gebraucht wurde. Eine andere, mit knolliger Wurzel, ist aus hist. 7, 11. oben aufgeführt. Vergl. Athen. lib. 15. c. 8. p. 484. Schweigh. Deutlicher noch erhellt diese Bedeutung aus der Stelle des Nikander bey Athenäus lib. 15. c. 9. p. 490. Schw.

> Γένη γε μὲν ἴασι δισσά,
> ὠχρόν τε, χρυσῷ τε φυὴν εἰς ὦπα προσειδές.

Brassica Eruca, εὔζωμον hist. 7, 1. 3. *Br. Napobrassica*, γογγυλὶς hist. 7, 4. *Raphanus sativus*, ῥάφανος hist. 4, 17. 7, 4. *Sinapis nigra*, νάπυ hist. 7, 1. 4. *Hesperis tristis*, ἑσπερὶς, ἢ νυκτὸς ὄζει μᾶλλον ἢ καθ' ἡμέραν cauſſ. 6, 25.

Portulaca oleracea, ἀνδράχνη hist. 7, 1. . .

Gossypium arboreum oder *Bombax gossypinum* sind τὰ ἐριόφορα δένδρα in Indien, hist. 4, 9., von denen Strabo lib. 15. p. 43. Tzsch. erzählt, dass, nachdem der Saame herausgenommen, die Wolle gekrempelt werde. . . *Lavatera arborea*, μαλάχη hist. 1, 4. 11, 7, 9. . . *Althaea officinalis*, ἀλθαία oder μαλάχη ἀγρία hist. 9, 17.

Spartium Scorpius, σκόρπιος hist. 6, 1. 3. *Spartium villosum*, ἀσπάλαθος hist. 7, 7. Plato de republ. 10. p. 471. ed. Gryn., wo die Tyrannen im Ades mit Aspalathen gezüchtigt werden. Theocr. id. 4, 57.

Ἐν γὰρ ὄρει ῥάμνοι τε καὶ ἀσπάλαθοι κομόωντι.

id. 24, 86.

κάγκανα ἀσπαλάθω.

Ononis antiquorum, ὄνωνὶς hist. 6, 5. . . *Anthyllis cretica*, ἐβένη, δένδρον θαμνῶδες ὥςπερ ὁ κύτισος hist. 4, 5. Vergl. Honor. Bell. beym Clus. hist. app. p. 309. Prosp. Alpin. exot. 2, 32. p. 278. *Phaseolus vulgaris*, δόλιχος hist. 8, 3. Dass damals schon, durch Alexanders Feldzug, die Schminkbohnen nach Griechenland gekommen, bezeugt, ausser Theophrast, auch Galen (*facult. alim.* 1, 317.), der behauptet, dass Diokles von Karystus, Theophrasts Zeitgenoss, sie zuerst beschrieben. . . *Dolichos Catiang* ist vielleicht der φακὸς, den Alexanders Begleiter in Indien fanden, und der mit Fönugräk verglichen wird, hist. 4, 5. . . *Lathyrus sativus*, λάθυρος hist. 8, 3. *L. amphicarpos*, ἀράχιδνα hist. 1, 1. 10. *Vicia Faba*, κύαμος hist. 8, 3. *Cicer arietinum*, κριὸς ὀροβιαῖος hist. 8, 5., auch ἐρέβινθος, nach der Beschreibung hist. 8, 3. 6, 10. causs. 3, 27. 4, 9. 6, 14. Sonst scheint ἐρέβινθος ein allgemeiner Ausdruck für Hülsenfrüchte zu seyn, wie τὰ ὄσπρια, χέδροπα. Der Brey aus Hülsenfrüchten hiess ἔτνος (*Aristophan. ran.* 509. *Galen.*

de euchym. et cacoch. p. 357.). *Cicer Lens*, φακὸς hist. 8, 1. 3. 5. 6. *Pisum sativum*, πίσος hist. 8, 3. Gelbe Erbsen sind λέκιθον bey Aristoph. Plut. 427., wo der Scholiast sagt, dafs der Name von der Aehnlichkeit mit dem Eydotter herkomme, und πίσος komme von Pisa in Elis. *Pisum arvense* ist wahrscheinlich ἄρακος, der unter den Linsen wild wächst, hist. 8, 8. Galen vergleicht den ἄρακος mit dem λάθυρος, unterscheidet aber noch den ἄραχος davon, worunter *Ervum tetraspermum* oder *Vicia lathyroides* verstanden wird (*Galen. facult. alim.* 1, 316.). *Pisum Ochrus* ist ὦχρος hist. 8, 3. causs. 4, 2. 17. Vergl. Galen. l. c. *Lupinus pilosus*, θέρμος hist. 8. 5. *Ervum Ervilia*, ὄροβος das. Vergl. Aristot. hist. anim. 3, 21. Galen. facult. alim. 1, 317. . . *Trigonella Foenum graecum*, βουκέρας hist. 8, 8. Hipp. morb. mul. 1, 617., auch αἰγόκερας, wie statt αἰγὸς κέρας intern. adf. 549. Schneider liest. Vergl. Galen. expos. voc. Hipp. 414. Später hiefs die Pflanze τῆλις. . . *Biserrula Pelecinus*, πελεκῖνος hist. 8, 8. . . *Colutea arborescens*, ἡ κολουτέα πρὸς Λιπάραν hist. 1, 15. 3, 13. 16. . . *Glycyrrhiza asperrima*, ἡ γλυκεῖα ῥίζα σκυθικὴ περὶ τὴν Μαιῶτιν hist. 9, 15. Vergl. Pall. Reise, 1. Anh. n. 121. . . *Astragalus aristatus* Willd., τραγάκανθα ἐν Ἀρκαδίᾳ hist. 9, 1. 17. Diese Art, noch jetzt mit dem Theophrastischen Namen bezeichnet, fand Sibthorp häufig im Peloponnes (*fl. graec* t. 735.). *Astr. creticus* Lam., τραγάκανθα ἐν Κρήτῃ hist. 9, 1. . . . *Medicago sativa*, μηδικὴ hist. 8, 7. Vergl. Strabo lib. 11. c. 12. §. 7. p. 560. Tzsch. Aristot. hist. anim. 3, 21. . . *Medic. arborea*, κύτισος hist. 4, 17. 5, 4. Theocr. id. 10, 30.

Ἁ αἶξ τὸν κύτισον, ὁ λύκος τὰν αἶγα διώκει.

Theocr. id. 5, 128. steht es mit αἴγιλος in Verbindung, welches wahrscheinlich Klee ist.

Citrus medica und *Aurantium*, μῆλον μηδικὸν καὶ

περσικὸν hist. 4, 4. Er scheint zwar zwey Arten zu unterscheiden: doch spricht er zugleich nur von Einem Baum. Man esse die Früchte nicht, sondern schätze sie nur wegen ihres Wohlgeruchs. . . .

Lactuca sativa, θριδακίνη hist. 7, 4. 5. So hiess sie bey den Attikern, θρίδαξ gewöhnlich (*Athen.* 2, 28. *Galen. comp. medic. sec. loc.* 2, 173. *de euchym. et cacoch.* p. 357. *Schol. Nicandr. ther.* v. 840.). Es gab mehrere Abarten, von denen eine breitblättrige so hoch wuchs, dass sie als Thür zu den Gärten benutzt wurde. . . *Lactuca virosa*, θριδακίνη ἀγρία hist. 7, 7. Nach der Weizen-Aernte ziehe man einen Saft heraus, womit man das Wasser in der Wassersucht abtreibe. . . *Tragopogon crocifolius*, ἡ κόμη, ἣν τραγοπώγωνα καλοῦσι hist. 7, 8. . . *Sonchus maritimus*, σόγκος hist. 6, 4. 7, 9. . . *Leontodon Taraxacum*, ἀφάκη hist. 7, 8. 10. . . *Apargia tuberosa*, χονδρίλλη hist. 7, 8. 10. Häufig auf sandigen Wiesen Griechenlands. Sibthorp fl. graec. t. 797. *Ap. hispida*, ἀπαργία hist. 7, 9. . . *Cichorium Intybus*, κιχώριον ἄγριον hist. 9, 14. *Cich. Endivia*, κιχώριον hist. 7, 9. . . *Picris hieracioides*, πικρὶς hist. 7, 10. . . *Hedypnois rhagadioloides*, ὑποχοιρὶς hist. 7, 8. 10. . . *Carthamus tinctorius*, κνῆκος hist. 6, 4. . . *Carth. coeruleus*, χάλκειος κνῆκος das. . . *Carth. lanatus*, κνῆκος δασεῖα das. . . *Carth. leucocaulos* Smith., ἀτρακτυλὶς ἢ φόνος das. Giebt verwundet blutrothen Saft. Sibthorp fl. graec. t. 842. . . *Carth. corymbosus*, χαμαιλέων μέλας hist. 9, 14. Anguillara de' sempl. p. 139. 140. . . *Onopordum Acanthium*, ἄκανος hist. 6, 1. 8, 14. Vergl. Honor. Bellus bey Clus. hist. app. p. 310. . . *Carduus leucographus*, λευκάκανθα hist. 6, 4. . . *Cnicus rivularis*, ἡ ἄκανθα ἡ κεάνωθος hist. 4, 11. Theocr. id. 6, 15. heisst es: ὡς ἀπ' ἀκάνθας ταὶ καπυραὶ χαῖται, wobey der Scholiast: ὡς ἀπὸ τῆς κινάρας οἱ πάπποι, χαῖται γὰρ οἱ πάπποι τῆς κινάρας. . . *Scolymus*

hiſpanicus, σκόλυμος, ὃς καὶ λειμώνιον hiſt. 6, 4. Eſsbar iſt die Wurzel und der Fruchtboden. Vergl. Anguillara de' ſemplici, p. 135. Belon obſ. 1, 18. Die Pflanze heiſst noch jetzt σκόλυμος, σκόλυμβρος und ἀσκόλυμβρος. Sibthorp fl. graec. t. 825. Beckmanns Geſch. der Erf. 2, 209. . . *Cynara Carduncułus*, κάκτος hiſt. 6, 4. Die Blattſtiele werden gegeſſen. . , *Carlina corymboſa*, χαμαιλέων λευκὸς hiſt. 9, 14. Wächſt überall auf den griechiſchen Inſeln und im Peloponnes. Sibth. fl. graec. t. 837. . , *Acarna gummifera*, ἰξίνη hiſt. 6, 4. 9, 1. Vergl. P. Alpin. exot. c. 56. p. 124. 125. Sibthorp fl. graec. t. 838. . , *Acarna cancellata*, πτέρνιξ hiſt. 6, 4. Vergl. P. Alpin. 2, 21. p. 255. Anguillara p. 137. . . *Santolina Chamaecypariſſus*, ἀβρότονον hiſt. 6, 1. 3. 7. . . *Artemiſia Abſinthium*, ἀψίνθιον hiſt. 7, 9. 9, 20. . , *Gnaphalium Stoechas*, ἑλειόχρυσος hiſt. 6, 8. 9, 23. Theocr. id. 1, v. 21. 22.

Κισσὸς ἑλιχρύσῳ κεκονισμένος· ἁ δὲ κατ' αὐτὸν
καρπῷ ἕλιξ εἱλεῖται ἀγαλλομένα κροκόεντι.

Auch der jugendliche Bart eines Jünglings wird damit verglichen. Theocr. id. 2, 77. Vom ἑλίχρυσον als Zierpflanze Athen. lib. 15. c. 8. p. 481. 482. Der Name ſoll, nach Themiſtagoras, von der Nymphe Helichryſe herkommen. . . *Erigeron viſcoſus* und *graveolens*, κονύζη ἄῤῥεν καὶ θῆλυ hiſt. 6, 2. Vergl. Schol. Theocrit. id. 7, 68. Hipp. morb. mul. 2, 650., wo ὀσμὴ δύςοιστος von der Pflanze angegeben wird. . , *Senecio vulgaris*, ἠριγέρων hiſt. 7, 8. 9. . , *Inula Helenium*, ἑλένιον hiſt. 6, 1. 6. . . *Doronicum Pardalianches*, θηλύφονον; οἱ δὲ σκορπίον καλοῦσι hiſt. 9, 21. . . *Anthemis Cota*, *altiſſima* und *arvenſis*, ἀνθέμιον hiſt. 1, 17. 7, 9. 12. . . *Centaurea centauroides* oder *armoracifolia* Smith., κενταύριον hiſt. 1, 16. 3, 3. 7, 9. 9, 10. . *Cent. benedicta*, ἄκαρνα hiſt. 6, 4. . .

Echinops Ritro, τὸ ῥύτρος hist. 6, 4. Vergl. Anguillara, p. 142.

Orchis? Morio, ὄρχις hist. 9, 21. Im Hipp. intern. adfect. p. 549. muſs nach Schneiders Vermuthung ſtatt ἡδυόσμου ῥίζα, διδυμαίου oder διδύμης geleſen werden: denn Galen ſagt (*expoſ. voc. Hipp.* p. 456.): Διδύμη εἶδος βοτάνης, ἥτις καὶ ὄρχις ὀνομάζεται. . . . *Ariſtolochia cretica* oder *rotunda*, ἀριστολοχία hiſt. 9, 15. 17. Vergl. Nicandr. ther. v. 510. und die Schol.

Typha latifolia, τύφη hiſt. 1, 7. 11. 4, 11. Doch muſs man für ἄφυλλος, ἀφυλλάνθης leſen. Bod. Stapel. ad Theophr. p. 464. . . *Zoſtera marina*, πράσον ἐπέτειον hiſt. 4, 7. . . *Phucagroſtis maior* Caul., φύκους γένος τῇ ἀγρωστίδι ὅμοιον hiſt. 4, 7. Vergl. Caulini in Uſteri's Ann. 11, 33. . . . *Alnus oblongata* Willd., κλῆθρα hiſt. 1, 6. 3, 3. 5. 13. 14. 4, 9. . . *Buxus ſempervirens*, πύξος hiſt. 1, 7. 8. 11. 12. 3, 3. 5. 5, 5. *Hyphaene coriacea* Gärtn., τὸ κουκιοφόρον hiſt. 4, 2. Vergl. Strabo lib. 17. §. 51. p. 610. Tzſch. Anguillara de ſempl. p. 70. Pocock Beſchr. des Morgenl. 1, 425. . . *Amarantus Blitum*, βλίτον hiſt. 2, 1. 3. Hipp. adf. 526. . . *Poterium ſpinoſum*, τὸ φλεώς, ὅ τινες καλοῦσι στοίβην hiſt. 6, 1. 5. . . *Thelygonum Cynocrambe*, τὸ θηλύγονον hiſt. 9, 21. . . *Arum Colocaſia*, ἄρον hiſt. 7, 11. Vielleicht auch οὔιγγον hiſt. 1, 11. *Ar. Dracontium*, δρακόντιον daſ. . . *Corylus Avellana* und *tubuloſa* Willd., καρύα Ἡρακλεωτική, werden hiſt. 3, 14. gut unterſchieden. Die Früchte ſind vielleicht κάρυα θάσια der Hippokratiker de morb. 3, 490. . . *Carpinus Betulus? ζυγία* hiſt. 3, 10. . . *Quercus Ilex*, πρῖνος hiſt. 3, 15. Vergl. Hiſtorie von der Suſanna V. 58. Die Früchte heiſsen ἄκυλα. Schol. Theocr. id. 5, 94. Das Holz giebt beym Brennen ein platzendes, knackendes Geräuſch. Ariſtoph. ran. 884.

Σὺ δ' εὐθὺς, ὥσπερ πρῖνος ἐμπρησθεὶς, βοᾷς

Qu. coccifera, ἡ πρῖνος φέρει τὸν φοινικοῦν κόκκον hist. 3, 6. . . *Qu. Cerris*, ὀξύη ἀγρία hist. 3, 9. Auf dem Olymp in Bithynien ward sie von den Einwohnern μυσὸς genannt, woher die Einwohner den Namen Mysier bekommen (*Strabo* lib. 12. c. 7. p. 204.). . . *Qu. Suber*, φελλὸς hist. 1, 7., auch φελλόδρυς hist. 1, 13. 14. 3, 15. . . *Qu. infectoria* Oliv., ἡμερὶς, ἣ φέρει κηκῖδας, χρησίμους εἰς τὰ δέρματα hist. 3, 7. . . *Qu. Pseudo-Suber* Sant., ἁλίφλοιος hist. 3, 7. 5, 1. . . *Qu Aegilops*, αἰγίλωψ hist. 3, 7. . . *Qu. Esculus*, φηγὸς hist. 3, 7. Plutarch erzählt in Coriolans Leben c. 3. von einer Eiche (δρῦς), welche essbare Eicheln und Honigsaft (μελίτιον) als Getränk liefere. Vergl. Plin. lib. 16. s. 5. Civica corona iligna primo fuit, postea magis placuit ex esculo Iovi sacra. Derselbe sagt lib. 11. c. 12. und lib. 16. s. 11.: der Honigthau setze sich vorzüglich auf Eichenlaub, Ovid. metam. 1, 112.

Flavaque de viridi stillabant ilice mella,

und Virgil ecl. 4, 30.

Et durae quercus sudabunt roscida mella.

Qu. Tournefortii, πλατύφυλλος das. . . *Qu. faginea*, σμίλαξ περὶ Ἀρκαδίαν hist. 3, 15. Wahrscheinlich ist dies die λασία δρῦς des Theokrit id. 26, 3.

Χ' αἱ μὲν ἀμερξάμεναι λασίας δρυὸς ἄγρια φύλλα.

Eine andere kleinere Eiche giebt Strabo am Strande, innerhalb der Säulen des Herkules, an, deren Früchte die Thunfische fressen (lib. 3. c. 2. p. 388.). Dies ist wahrscheinlich *Qu. humilis* Lam. . . *Betula alba*, σημύδα hist. 3, 13. . . *Juglans regia*, καρύα περσικὴ, εὐβοϊκὴ hist. 1, 15. 5, 5. 6. . . *Platanus orientalis*, πλάτανος hist. 1, 12. 13. 3, 1. 3. 4. 4, 6. 9. 16. . . *Fagus Castanea*, Διὸς βάλανος hist. 1, 16. 3, 2. 3. 4. 9.

τὸ κάρυον καστανάϊκὸν hist. 4, 10. *Morus nigra*, συκάμινος hist. 1, 8. 12. 14. 17. 5, 4. 6. 7. Phanias von Eresus nannte die wilden Maulbeeren μόρον (*Athen.* 2, 12.)... *Ostrya vulgaris*, ὀστρὺς, ὀστρύα hist. 3, 9... *Pinus orientalis* oder *Abies*, ἐλάτη hist. 1, 7. 8. 11. 12. 13. 5, 1. 2. Vergl. Tournef. voy. 2, 104... *P. Larix*, πίτυς hist. 3, 3. 8. 10. Diese schlage bisweilen an dem abgehauenen Stamm wieder aus, wie auf Lesbos geschehen, da der pyrrhäische Berg in Brand gerathen. Es werden zwey Abarten, die männliche und weibliche, unterschieden. Die männlichen Blüthen hiessen φθεῖρες (*Eustath.* in Il. 2, 868.). Daher πίτυς φθειροποιὸς hist. 2, 3. causs. 1, 9... *Pinus picea*, πεύκη hist. 1, 7. 8. 11. 12. 2, 2. 6. 3, 2. 3. 4. 4, 1. 5, 2. 6. 9, 1. 2... *P. Cedrus*, κέδρος θαυμαστὴ ἐν Συρίᾳ hist. 5, 8... *P. pinea*, πεύκη κωνοφόρος hist. 2, 3. causs. 1, 23. Bey Theokrit scheint πίτυς der Name der Pinie zu seyn: besonders id. 1, 1. 5, 49. Die Früchte heissen bey den Hippokratikern κόκκαλοι, vict. acut. 409. Vergl. Athen. 2, 16. Galen. exp. voc. Hipp. 504... *P. maritima*, πεύκη παράλιος hist. 3, 8... *P. halepensis*, πεύκη Ἰδαία das... *Thuia articulata* Vahl., θύον, θυΐα hist. 5, 5... *Cupressus sempervirens*, κυπάριττος hist. 1, 7. 2, 3. f... *Cucumis sativus*, κολοκύντη, κολοκύνθη hist. 1, 15. 17. 2, 8. 7, 1. 3. Euthydemus sagt beym Athenäus 2, 18., die Gurke werde auch σικύα ἰνδικὴ genannt, weil die Saamen aus Indien gekommen. Die Attiker nannten sie allein κολοκύντη... *Cuc. Melo*, σίκυος und σικυὸς hist. 1, 17. 2, 8. 7, 1. 3. 4. 6. 9. Galen nennt die Wassermelone (*Cucurbita Citrullus*) σίκυος ἐδώδιμος (*fac. simpl.* 8. p. 108. *fac. aliment.* 2. p. 321.), die Melone aber μηλοπέπων (*fac. alim.* 2, p. 320.)... *Cucurbita Pepo*, σικύα hist. 1, 15. 17. 7, 3. In den Hippokratischen Schriften σίκυος πέπων (*de morb.*

3, 497. *fistul.* 890.): bey Galen bloss πέπων (*facult. alim.* 2. p. 320.). Bey den Hippokratikern ist σικύη auch *Cucumis Colocynthis* (*Hippocr. mulier.* 1, 605. 623. 624.). *Ricinus communis*, κρότων hist. 1, 13. causs. 2, 22.

Salix alba, ἰτέα λευκή hist. 3, 12. *S. viminalis*, ἰτέα μέλαινα das. *S. Helix*, ἕλιξ das. . . *Viscum album*, ἰξία hist. 3, 6. 15. 9, 1. causs. 2, 23. . . *Broussonetia papyrifera* ist der Baum, wovon Kleider in Indien gemacht werden, dessen Blatt dem des Maulbeerbaums, die Frucht den Rosenäpfeln gleicht, hist. 4, 5. Vergl. Kämpfer amoen. p. 473. Poiret in Encycl. 5, 5. . . *Pistacia vera* ist die Terebinthe in Bactrien, der griechischen ähnlich, nur die Früchte wie Mandeln, hist. 4, 5. . . *Pist. Terebinthus*, τέρμινθος, auch τερέβινθος, hist. 1, 12. 3, 3. 4. 14. 4, 16. 5, 4. 9, 1. 2. . . *P. Lentiscus*, σχῖνος hist. 9, 1. . . *Tamus communis*, ἄμπελος ἰδαία hist. 3, 16. Hipp. fist. 889. ἄμπελος ἀγρία, ψιλώθριον. . . *Smilax aspera*, σμίλαξ hist. 3, 15. 17. Am letztern Ort ist so zu lesen: ὁ δὲ καυλὸς ἀκανθώδης καὶ ὥσπερ ὀρθάκανθος, τὸ δὲ φύλλον κιττῶδες, μικρὸν ἀγώνιον καὶ κατὰ τὴν μίσχου πρόσφυσιν ὠτηρόν. Μίλαξ ἀνθεσφόρος Euripid. Bacch. 702. . . *Populus alba*, λεύκη hist. 1, 7. 3, 1. 3. 4. 5. 10. 4, 1. 9. *P. graeca* Ait., αἴγειρος hist. 3, 1. 3. 4. 5. 13. 4, 1. 14. 5, 9. *Populus balsamifera* scheint ἡ αἴγειρος ἐν Κρήτῃ zu seyn, hist. 2, 3. Denn Hipp. nat. mul. 625. werden die κόκκοι αἰγείρου κρητικῆς in Wein gegeben, um die Frucht abzutreiben, und bekanntlich hat die Balsam-Pappel harzige, nach Rhabarber riechende Blattansätze. Vergl. Stapel zum Theophr. p. 218. Es ist nur noch nicht ausgemacht, ob der Baum auf Kreta wachse. . . *Mercurialis annua*, ἀῤῥενόγονον hist. 9, 21. . . *Datisca cannabina*, κραταίγονον das. . . *Juniperus communis*, ἄρκευθος hist. 3, 3. 4. 5. 11. 5, 7. . . *Jun. phoenicea* s. *lycia*, κέδρος hist. 1, 13.

3, 11. . . *Jun. Oxycedrus*, ὀξύκεδρος hist. 3, 11. . . *Jun. nana*, κεδρὶς hist. 1, 12. 13. . . *Taxus baccata*, μίλος hist. 3, 3. 4. 4, 1. 5, 5. 7. . . *Myristica moschata* ist wahrscheinlich τὸ κώμακον und νάρκαφθος hist. 9, 7. . . *Ruscus aculeatus*, κεντρομυῤῥίνη hist. 3, 16. . . *R. Hypophyllum*, δάφνη ἀλεξάνδρεια hist. 1, 13. 3, 16.

Atriplex Halimus, ἄλιμος hist. 4, 17. *A. hortensis*, ἀνδράφαξις hist. 7, 4. . . *Mimosa polyacantha* Willd., τὸ ὕλημα ἴδιον περὶ Μέμφιν hist. 4, 3. Vergl. Bruce's Reisen, Th. 5, T. 7. . . *Acacia arabica* Willd., ἄκανθος μέλαινα das. Herodot vergleicht das Holz mit dem vom Lotus (2, 96.). . . *Acacia Senegal* Willd., ἄκανθος λευκὴ das. Vergl. Hellanicus bey Athen. 15. c. 7. p. 477. Schweigh. Ἡ ἄκανθος αἰγύπτιος Hipp. morb. mul. 1, 614. ist *Acacia vera* Willd. Mit den wohlriechenden Blüthen wurde das αἰγύπτιον μύρον bereitet. Galen. exp. voc. Hipp. 414. . . *Acacia myrrhifera* Stackh., σμύρνα hist. 9, 4. Alexanders Gefährten lagerten sich in Gedrosien drauf (*Strabo* lib. 15. c. 2. §. 3. p. 165. Tzsch.). Die Aeolier nannten sie μύῤῥα, Athen. lib. 15. c. 11. p. 512. Bey dieser Gelegenheit erinnere ich mich des ποντικὸν bey Herodot (4, 23.). Es ist ein Baum bey den nordöstlichen Scythen, wie ein Feigenbaum groſs, die Frucht wie eine Bohne gestaltet, voll schwarzen Safts, der gegessen und mit Milch vermischt wird. Diesen nennt man ἄσχυ. Diese Beschreibung weiſs ich nur auf *Acacia Stephaniana* Willd. zu deuten, die am kaspischen Meer wächst, deren Frucht, von Breyn (*cent.* 1. p. 56.) abgebildet, ganz wie eine Bohne aussieht und voll schwarzen süſsen Safts ist. . . *Phoenix dactylifera*, φοῖνιξ hist. 1, 7. 12. 13. 15. 16. 2, 7. Φοῖνιξ εὐώδης ἐν Σαβαίων γῇ (*Strabo* lib. 16. p. 435.) ist *Pandanus odoratissimus* im glücklichen Arabien. . . Καρυωτὸς in Babylonien (*Strabo* lib. 17. §. 51. p. 610.) ist

Borassus flabelliformis. . . *Cycas circinalis*, κύκας hist. 2, 7. . . *Chamaerops humilis*, χαμαιρὶφὲς hist. 2, 7. . . *Cocos nucifera* könnte wohl κόϊξ hist. 1, 13. seyn, da er mit φοῖνιξ zusammen steht, und da Hesychius ausdrücklich sagt: es sey eine Palme in Aethiopien, die zum Flechtwerk diene: aber dann gehört κύϊξ hist. 7, 11. offenbar nicht dazu.

Marsilea quadrifolia. Dafür hält man die λέμνα im See Kopais bey Orchomenus (hist. 4, 11.). *Polypodium vulgare*, πολυπόδιον hist. 9, 16. causs. 2, 23. *Athyrium Filix femina*, θηλυπτερὶς hist. 9, 20. . . *Pteris cretica*, πτερὶς hist. 1, 13. 9, 22. Bey den Dichtern auch jedes andere Farrenkraut. Theocr. id. 3, 14. 5, 55. . . *Pteris aquilina*, πτερὶς μεγάλη hist. 9, 16. . . *Scolopendrium officinarum*, σκολοπένδριον hist. 9, 21. . . *Scol. Hemionitis* Sw., τῆς ἡμιόνου τὸ φύλλον das. . . *Asplenium Trichomanes*, τριχομανὲς hist. 7, 12. . . *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον hist. 7, 9. 12. Hipp. diaet. 2, 360. fist. 888.

Fucus bulbosus, φύκους γένος πλατύφυλλον ταιανοειδὲς hist. 4, 7. Scylax Caryand. p. 126. . . *F. aculeatus*, τὸ τριχῶδες, ὥσπερ τὸ μάραθρον das. . . *F tamariscifolius* Tur., δρῦς, ἧς φύλλον μυρικωδέστερον καὶ λεπτὸν das. . . *F. siliquosus*, ἐλάτη, ἧς φύλλον προμηκέστερον das. . . *F. volubilis*, vielleicht ἄμπελος ποντία das. . . *F. turbinatus* Gmel., συκῆ ποντία ἄφυλλος das. . . *F palmatus* Gmel., φοῖνιξ ποντία das. . . *F. membranifolius* Woodv., δάφνη ποντία das. . . *Ulva Lactuca*, ἄλλο δὲ βότρυον das.

Usnea florida, σφαιρίον ἐριῶδες, μαλακὸν ἐν δρυσὶ, hist. 3, 6. . . *Porina pertusa?* ἕτερον σφαιρίον ἄμισχον das. . . *Roccella tinctoria* Ach., hist. 4, 7. Ἐν Κρήτῃ φύεται πρὸς τῇ γῇ ἐπὶ τῶν πετρῶν πλεῖστον καὶ κάλλιστον, ᾧ βάπτουσιν οὐ μόνον τὰς ταινίας, ἀλλὰ καὶ ἔρια καὶ ἱμάτια καὶ ἕως ἂν ᾖ πρόσφατος ἡ βαφὴ, πολὺ κάλλιον ἡ χρόα ἢ τῆς πορφύρας. *Sphaeria moriformis*, συκα-

μυνῶδες τι τῇ μορφῇ ἐν δρυσὶ hist. 3, 6. . . *Hysterium quercinum*, ἕτερον αἰδοιώδη σχέσιν ἔχον daſ. . . *Xyloma pezizoides* Schultz., σφαιρίον λευκὸν διαυγὲς ἐν τοῖς φύλλοις τῆς δρυὸς daſ. Jenes iſt, wie Theophraſt richtig bemerkt, ein thieriſches Product. Phacidium coronatum Fries obſ. mycol. p. 167. wird damit verwechſelt. *Tuber cibarium*, ὕδνον, κεραύνιον hiſt. 1, 9. Vergl. Athen. 2, 21. . . *Agaricus delicioſus* oder *campeſtris*, μύκης hiſt. 1, 8. . . *Morchella eſculenta*, πέζος, oder, wie Athenäus las, πέζις, daſ.

Wenn in dieſem Verzeichniſs Theophraſtiſcher Pflanzen Irrthümer vorkommen, ſo ſind dieſe wohl damit zu entſchuldigen, daſs die wenigſten Pflanzen deutlich genug beſchrieben ſind. Es iſt der erſte Verſuch, und

mit Verſuch erreichten die Danaer Troja!

3. Theophraſts Naturlehre der Gewächſe.

Nicht bloſs in dem Werk von den Urſachen der Pflanzen, ſondern auch in der Hiſtorie war es der Hauptzweck des Vaters der Botanik, die Naturlehre der Gewächſe ſo zu erläutern, daſs der Ackerbau und die Landwirthſchaft dabey gewönnen. Auf dieſe beziehn ſich beſtändig ſeine Erklärungen. Daher unterſcheidet er die Zierpflanzen (στεφανώματα, στεφανωματικὰ) von den Gemüſen (λάχανα, λαχανηρὰ), die Getreide-Arten (σιτηρὰ, σιτώδη) von den Hülſenfrüchten (ὄσπρια, χέδροπα), die Stauden (φρυγανικὰ cauſſ. 3, 24.) von den perennirenden Pflanzen (ἐπετειόκαυλα), die Sommer-Gewächſe (ἐπέτεια) von den Sträuchern (φρύγανα, θαμνώδη), und dieſe von den Bäumen durch die Mehrzahl der Stämme.

Den Bau der Pflanzen giebt er, dem Beyſpiel ſeines groſsen Lehrers gemäſs, ſo an, daſs man ſieht, ihn leitete die Vergleichung mit dem thieriſchen Bau.

Auf Fasern und Adern (ἶνες καὶ φλέβες) schränkt sich seine ganze Anatomie der Pflanzen ein. Jene sind die Holzfasern, das röhrenförmige Gewebe, diese die eigenthümlichen Saftgänge (*hist.* 1, 3.). Die Fasern seyn untheilbar und nicht zerästelt: in Gräsern und Palmen liegen sie nicht in Schichten, sondern überall vertheilt (*hist.* 5, 4.). Hieraus sieht man, dass er die Bündel von Schraubengängen, mit blossen Augen angesehn, für Fasern genommen. Zwischen Fasern und Adern sey Fleisch (Zellgewebe). So bestehen die Blüthen und Früchte aus Fasern und Fleisch, oder aus Fasern und Feuchtigkeit (*hist.* 1, 17.). In der Tanne seyn die eigenthümlichen Saftgänge und die Fasern am edelsten (ἔχει δὲ ἐλάτη τὰς μὲν φλέβας καὶ τὰς ἶνας πάντων εὐγενεστάτας *hist.* 5, 2.).

Dass die Wurzel zuerst aus dem keimenden Saamen hervorkomme, bemerkte er sehr richtig: sie wachse im Herbst und Winter: das Pflänzchen aber (βλαστὸς) im Frühling und Sommer (*causs.* 1, 13.). Das Wachsthum ins Laub und das Ansetzen der Früchte stehe in umgekehrtem Verhältniss: je lebhafter jenes sey, desto mehr werde dies zurückgehalten (*causs.* 2, 14.). Dass die Zwiebeln sich von den Knollen durch senkrechtes Absteigen der Wurzeln unterscheiden, bemerkte er (*hist.* 1, 9.). Der Saft der Wurzeln sey schwerer, daher kräftiger als der in der übrigen Pflanze (*hist.* 1, 10. 9, 2.). Es scheint auch, dass er von der Ausdünstung der Pflanzen durch die Wurzeln Erfahrungen gesammelt: denn er sagt ausdrücklich: eine Wurzel sey Verderben der andern, durch Entziehung der Nahrung und durch Verhinderung der Ernährung anderer (*hist.* 4, 17.).

Eine sehr gute Bemerkung ist es, wenn er die ersten Blätter der aufgehenden Pflanze als runder angiebt, und das Winklige und gleichsam Gegliederte von den Fortschritten des Wachsthums herleitet

(*hist.* 1, 13. καὶ εἰς τοῦτο ἡ μετάστασις πάντων. *cauff.* 2, 22.).

Die Rinde der Bäume theilt sich bey ihm in die Oberhaut und die eigentlich grüne Rinde (φλοιὸς κύριος). Diese sey den meisten Bäumen zum Leben unentbehrlich. Die oberflächliche Rinde dagen schäle sich bey manchen Bäumen, wie bey der Andrachne und den Platanen (*hist.* 4, 16.). Die Rinde löse sich leicht vom Holze, wenn der Saft aufsteige (διὰ τὸ λιπαῖν *hist.* 5, 1.). Dann sey die beste Zeit zum Holzfällen. Auch das zweymalige Aufsteigen des Safts bemerkte er: ja, sogar von der dritten Periode des Aufsteigens spricht er.

Das Holz der Bäume sey fester und kernhafter, wenn es auf Bergen, als wenn es in Niederungen gewachsen sey (*hist.* 1, 11.). Für das beste Werkholz hält er das aus Macedonien; das zweyte an Werth ist das pontische; dann das vom Rhyndakus (ein Fluss in Mysien, westlich vom Olymp); das schlechteste sey das parnassische und euböische (*hist.* 5, 3.). Das dichteste Holz gebe der Buchsbaum, der Lotus (Zizyphus Lotus), die Eiche und der Ebenus (*hist.* 5, 4.). Das Holz aus der Mitte des Stamms, als das festeste, nennt er μήτρα und ἐγκάρδιον (*hist.* 5, 5. 6.)

Das Mark hielt er, wegen seiner Feuchtigkeit, für den belebtesten Theil: denn eingepflanzte Wärme und Grundfeuchtigkeit, die Aristotelischen Lebens-Principien, eignete er deutlich genug den Pflanzen zu (*hist.* 1, 3.). Wenn das Mark ganz aus einem Stamme genommen werde, so müsse er umkommen: doch schade die theilweise Beraubung des Marks auf keine Weise (*cauff.* 2, 24. *hist.* 4, 16.).

Das Verhältniss der beiden Blattflächen gegen einander gab ihm Anlass zu lehrreichen Betrachtungen. Auf der untern Fläche springen die Adern und Fasern hervor; sie sey gewöhnlich rauher, aber es

gebe keine Poren, die durchgehn (hist. 1, 13.). Dennoch dienen die Blätter zur Ernährung der Pflanze, welche auf beiden Flächen durch Einsaugung bewirkt werde. Die immergrünen Blätter seyn gewöhnlich schmaler, fettiger und wohlriechender. Das Abwerfen der Blätter erfolge keineswegės desto früher, je früher die Bäume ausschlagen: die ältern verlieren früher ihr Laub als die jüngern (hist. 1, 12.).

Die Betrachtung der Knospen und Augen (ὄφαι, ὀφθαλμοί) ist denkwürdig: besonders die Erfahrung, dafs man durch Verwunden der Rinde aus unfruchtbaren Bäumen fruchtbare machen, also die Holzaugen in Fruchtaugen verwandeln könne (hist. 4, 16.). Von den Augen nennt er einige blind, andere fruchtbar (hist. 1, 11.). Trefflich ist die Bemerkung, dafs der Keim der Getreide-Arten einfach und unentwickelt sey, dafs er sowohl Wurzel als Stamm in sich schliefse (hist. 8, 2.).

Ueber die Befruchtung kommen Andeutungen vor, die als dunkle Spuren einer bessern Kenntnifs anzusehn sind. In den Blumen des Citronenbaums sey ein Stempel (Spinnrocken, ἠλακάτη), der die Fruchtbarkeit anzeige. Die Dattelpalme sey zwiefachen Geschlechts; die männliche trage keine Früchte. An der Spitze der Triebe der Melonen kommen unfruchtbare (männliche) Blüthen vor, die abgenommen werden, weil sie der Vegetation hinderlich seyn (hist. 2, 17.). So leicht ihn diese Bemerkung auf die Allgemeinheit der Geschlechts-Verhältnisse im Gewächsreich hätte führen können, so wenig klare Begriffe wurden bey ihm über diesen Gegenstand veranlafst. Denn die Kätzchen der Haselstaude schienen ihm ein unnützer, fast fremdartiger Auswuchs (hist. 3, 6.). Fast alle Bäume theilte er in männliche und weibliche ein: jene seyn knotiger, knospenreicher

(ὀξυδέστερα) und härter, wie dies besonders bey der Cornelle der Fall sey (*hist.* 1, 11.).

Ueber die Caprification der Feigen (ἐρινασμός) kommen interessante Bemerkungen vor. Sehr richtig behauptet er, dass die Insekten (ψῆνες) nur das Reifen der Früchte befördern, und dass weder in Italien noch in Lakonien die Caprification nothwendig sey (*hist.* 2, 9.). In trocknem und magern Boden sey diese Operation überhaupt nicht erforderlich (*causs.* 2, 12. 3. 5, 1.).

Die Lebensfähigkeit der Saamen nehme mit dem Alter ab; nach dem vierten Jahre höre jene meistens auf (*hist.* 7, 6.). Die Hülsenfrüchte behalten ihre Keimfähigkeit länger; in Kappadocien und Medien gebe es Gewächse, deren Saamen noch nach vierzig Jahren keimen. Es gebe Pflanzen, die bloss aus Saamen, andere, die auch aus Knospen und Zweigen sich vermehren: jene behalten nicht alle ihre Eigenschaften, sondern verschlechtern sich oft. Die Dattelpalme, die eigentlich nur aus Saamen erwachse, vermehre sich doch in Babylon durch Abschneiden der Krone; welche Bemerkung Hasselquist bestätigt. Cypressen und Lerchenbäume schlagen sehr selten aus Stamm und Wurzel wieder aus. Doch geschehe dies bey Tarrha auf Kreta (*hist.* 2, 3. 7.). Er bemerkte schon, dass sich bisweilen an Orten, wo sie vorher nicht gewesen, die Pflanzen ausserordentlich vermehren: dies leitete er von der Verbreitung der Saamen durch Vögel, und von der Fruchtbarkeit überschwemmender Flüsse her (*hist.* 3, 2. *causs.* 2, 24.).

Theophrast bezog die Naturkunde überall auf menschliche Künste, auf Ackerbau und Landwirthschaft. Daher suchte er den Einfluss des Bodens, der Jahreszeit und Witterung vorzüglich darzuthun. Um Elephantine in Aegypten verlieren weder der Feigenbaum, noch der Weinstock sein Laub (*hist.*

1, 5.). Bey Gortyna in Kreta und auf Cypern seyn immergrüne Platanen (*hist.* 1, 12.). Dafs die Früchte abortiren, sey auch Folge des Bodens: wie bey Soli in Cilicien alle Granatäpfel ohne Kerne seyn (*hist.* 2, 3.). Auf Melos (unter den Cykladen) reife das Getreide in dreyfsig oder vierzig Tagen nach der Aussaat: daher pflege man zu sagen: man müsse so lange säen, bis man Garben sehe. Auf Chalkia, einer Insel bey Rhodus, säe man Gerste mit dem andern Getreide: jene werde gemäht und wieder gesäet, und reife mit dem Getreide doch noch zugleich. Auf Salamis reife das Getreide viel später als in Attika (*hist.* 8, 2.).

Die Erde sey desto fruchtbarer, je inniger ihre Theile gemischt seyn. Die sehr fette, besonders die Walkererde, sey die unfruchtbarste (*causs.* 2, 5.). Salze im Boden seyn überhaupt der Vegetation nachtheilig: doch befördere man in Indien das Wachsthum der Palmen durch Salz- und Meerwasser (*causs.* 2, 7. 3, 22.).

Die Jahreszeiten bestimmt Theophrast noch zum Theil nach dem Aufgang der Gestirne. Der Frühling fängt mit dem akronyktischen Aufgang des Arktur (πρὸ Ἀρκτούρου), im März, an, und endigt sich mit dem helischen Aufgang der Pleiaden (ἐπὶ Πλειάδι), im May. Der Sommer wird durch den helischen Aufgang des Hundssterns (ἐπὶ κυνὶ, περὶ κύνα) und durch das Wehen der Etesien (περὶ τοὺς Ἐτησίας) bezeichnet: er dauert bis zum helischen Aufgang des Arktur (ἐπὶ Ἀρκτούρῳ), im September. Der Herbst wird durch den helischen Untergang der Pleiaden (μετὰ δύσιος Πλειάδων), im November, bestimmt.

Die nachtheiligen Einflüsse der Witterung, besonders der Kälte, beurtheilt er der Erfahrung gemäfs (*causs.* 5, 18.). Der Frost sey am nachtheiligsten, wenn stehendes Wasser auf den entblöfsten Wur-

zeln und Pflanzen gefriere. Der Schnee sey den Pflanzen nicht schädlich: desto mehr der Reif. Ein zu rechter Zeit eintretender Winter sey der Vegetation vortheilhaft: die Pflanzen wurzeln besser, und schlagen früher aus (*hist.* 4, 17.). Auf Rechnung des strengen Winters schreibt er die Maser-Kröpfe im Holze (σπεῖραι *hist.* 5, 3.). Auch erzählt er wunderbare Geschichten von den im Holze eines wilden Oehlbaums zu Megara eingeschlossenen Geräthen (*das.*).

Die Krankheiten der Pflanzen führt er sorgfältig auf: als den Wurmstich (σκωλήκησις), den Sonnenbrand (ἧλος), den Krebs (κράδος *hist.* 4, 15.). Unter ἐρυσίβη versteht er den Rost im Getreide, aber auch den Honig- oder Mehlthau: er leitet ihn von überflüssiger Feuchtigkeit her (*causs.* 4, 15.). Auch scheint ἀστροβολησία etwas Aehnliches zu seyn (*causs.* 5, 11.).

Zweytes Kapitel.

Alexandrinische Schule.

Im Jahr 332 vor unserer Zeitrechnung ward Alexandrien von dem grossen Eroberer, dessen Namen es trägt, gegründet. Glücklicher konnte die Lage einer Stadt nicht gewählt werden, die, was auch außerdem die Absichten ihres Erbauers seyn mochten, den Welthandel einst an sich ziehen sollte. Nicht bloss die Nähe des Mittelmeers und die Verbindung mit den wichtigsten Ländern der alten Welt; auch die Nachbarschaft des arabischen Meerbusens und die Leichtigkeit, nach Indien Schiffe auszurüsten, besonders aber der grosse See Mareotis, südlich von der Stadt, dies alles begünstigte die Gemeinschaft und das Verkehr mit den entferntesten Ländern.

Die Nachfolger Alexanders in Aegypten wählten die neue, gesunde, heitere und volkreiche Stadt

zu ihrem Hoflager. Sie legten nicht allein dort die gröſste Büchersammlung der alten Welt an; sondern sie lieſsen auch aus den entferntesten Ländern seltene Thiere und andere Natur-Erzeugnisse aufkaufen (*Athen.* 14, 20. p. 380. Schweigh.). Ihre Schiffe gingen östlich bis Taprobane (Ceylan, *Dionys. Perieg. peripl.* v. 593.), und westlich bis Erythia (Madera) und zu den westlichen Aethiopen (*das.* v. 558.). Nymphodorus aus Syrakus beschrieb schon den *περίπλους τῆς Ἀσίας* (*Athen.* 7, 20. p. 181.) .. Dem Zepter der ersten Ptolemäer gehorchten Phönicier, Araber, Syrer, Libyer, schwarze Aethiopen, Pamphylier, Cilicier, Lycier, Karier und die Cykladen (*Theocr.* id. 17, 86. f.). Die Vereinigung so verschiedener Völker unter eine Herrschaft, der blühende Handel, die milde Regierung, die Pracht der Hofhaltung und der Wohlstand der Einwohner vermehrten die Zahl derselben auſserordentlich. *) Nach spätern Nachrichten sollen mehr als 300,000 Menschen in Alexandrien gelebt haben (*Joseph. de bell. iud.* 2, 16.).

Zu allen diesen der Ausbreitung und bessern Bearbeitung der Naturgeschichte günstigen Umständen kam noch die besondere Vorliebe mehrerer Ptolemäer für die Wissenschaften. Ptolemäus Philadelphus wird besonders als Beförderer der Naturkunde gerühmt: sein schwächlicher Körper schien beständige aufheiternde Beschäftigung des Geistes zu fordern: daher schickte er Leute an den obern Nil und in das Zimmt-

*) Um sich einen Begriff von der unendlichen Pracht am Hofe der Ptolemäer zu machen, lese man nur Kallixenus des Rhodiers Beschreibung des Pomps, den Ptolemäus Philadelphus veranstaltete, und der weit über 3 Millionen Rthlr. kostete. Eine Menge seltener Thiere, unter andern auch eine Giraffe, kamen dabey vor. (*Athen.* 5, 5—8.)

land (*Strabo* lib. 17. p. 487. Tzſch.). Ptolemäus Evergetes II., oder Kakergetes, iſt ſelbſt als Schriftſteller bekannt. Er war ein Schüler des berühmten Grammatikers Ariſtarch (*Athen.* 2, 28. p. 274. Schw.), und hinterlieſs 24 Bücher Commentarien, aus denen uns Athenäus manche Bruchſtücke aufbewahrt hat. Unter andern verbeſſerte er einen Vers im Homer (*Od.* 5, 72.) ſo:

ἀμφὶ δὲ λειμῶνες μαλακοὶ σίου ἠδὲ σελίνου,

wo er σίου für ἴου ſetzte, weil Sium latifolium oder anguſtifolium zwar mit Eppich zuſammenwachſe, aber nicht Veilchen (*Athen.* 2, 19. p. 235.). Euſtathius billigte dieſe Verbeſſerung. . . Dieſer König hatte in der Hofburg ein Gehege für fremde Thiere angelegt (*Athen.* 14, 20. p. 380.).

Seine Vorfahren wetteiferten mit den Attaliſchen Königen in der Anlegung gröſser Bücherſammlungen (*Galen. comm.* 2. *in Hipp. de nat. hum.* p. 16, 17.). In Alexandrien waren ſchon zu Philadelphus Zeit zwey groſse Bibliotheken, eine im Tempel des Serapis (einer neuen Gottheit, die der König von Sinope hier eingeführt hatte, *Tacit. hiſt.* 4, 83. *Macrob. ſaturn.* 1, 7.), und die andere in Bruchium am Hafen. Die Zahl der zuſammengekauften Bücherrollen betrug bald eine halbe Million (*Euſeb. praep. evang.* 8, 2.).

Durch dieſe Hülfsmittel, Vortheile und Begünſtigungen angezogen, kam eine unzählbare Menge Gelehrter (φιλόλογοι ἄνδρες) nach Alexandrien, deren Viele im Muſeum, einer groſsen Lehranſtalt, auf öffentliche Koſten unterhalten wurden und unter der Oberaufſicht eines Prieſters ſtanden (*Strabo* lib. 17. p. 563.). Wie aber Seneca (*de tranquill. anim.* c. 9. p. 261. ed. Bipont.) bemerkt, daſs die Bibliotheken mehr zur Schau aufgeſtellt waren, als daſs ſie die

Studien befördert hätten; so versichert Galen (*comm.* 2. *in Hipp. de nat. hum.* p. 29.): die alexandrinischen Gelehrten haben sich nur in scholastischen Künsten gefallen und die Beobachtung der Natur vernachlässigt: daher es auch ein sehr passender Ausdruck ist, wenn Strabo die im Museum unterhaltenen Gelehrten Philologen nennt. Klearchus von Soli auf Cyprus, ein Schüler des Aristoteles, macht ein belehrendes Gemälde von der Art, wie die Gelehrsamkeit in Alexandrien bearbeitet wurde (*Athen.* 10, 22. p. 177. Schw.). „Die Uebung in Räthseln und Aufgaben (γρῖφοι) ist „der Philosophie nicht fremd, und die Alten legten „darin Beweise ihrer gelehrten Bildung ab. Denn „bey Trinkgelagen pflegten sie sich nicht solche Fra„gen vorzulegen, *wie wir jetzt thun*, welche Art, „den Beyschlaf zu feyern, die angenehmste, oder „welcher Fisch der wohlschmeckendste und in der „gegenwärtigen Jahrszeit der beste sey, oder ob irgend „ein Fisch besser nach Aufgang des Arktur und der „Pleiaden, oder beym Aufgang des Hundsterns, zu „essen sey? Denen, die am besten diese Fragen be„antworten, bestimmt man Küsse, als Preise, die „jeder verwerfen muss, wer Sinn für Freyheit hat: „die Ueberwundenen aber müssen zur Strafe so viel „trinken, dass ihre Gesundheit dabey leidet." Solcher Art waren die öffentlichen gelehrten Kampfspiele, in welchen die Sieger, gleich denen in Olympia, belohnt wurden (*Vitruv. de archit.* lib. 7. praef.).

Die übrige Beschäfftigung der alexandrinischen Gelehrten bestand in der Auslegung und grammatischen Erklärung der Werke der Alten. Da sie aber, nach Strabo's Versicherung (lib. 13. p. 386. Tzsch.), nur die exoterischen Bücher des Aristoteles und Theophrast besassen, so konnten sie nicht pragmatisch philosophiren, sondern sie schmückten die Lehren der Alten mit eigenen Zusätzen aus. Bekannt ist,

wessen man in Rücksicht der Hippokratischen Schriften den Mnemon aus Pamphylien beschuldigt (*Galen. comm.* 2. *in libr.* 3. *epid.* p. 411.). So gab es zu Athenäus Zeit einen alexandrinischen Ausleger der ethischen Schriften des Aristoteles und Theophrast, Adrastus oder Andrantus (*Athen.* lib. 15. c. 4. p. 453. Schw.).

Da zugleich, wie *Celsus* versichert, die Medicin in der alexandrinischen Schule so bearbeitet wurde, dass man die gelehrte Arzneykunde von der Chirurgie und von der Kenntniss und Zubereitung der Arzneymittel völlig trennte, weil die gelehrten Müssiggänger zu hochmüthig oder zu träge waren, um sich diesen in ihren Augen niedern Künsten zu ergeben; so wachte die alte Rhizotomie wieder auf, die, mit der Pharmakopolie verbunden, von einzelnen Männern bearbeitet wurde. Wir kennen aus dieser Periode mehrere Schriftsteller, deren Werke aber nur in Bruchstücken auf uns gekommen sind.

Phanias oder *Phänias* von Eresus, ein Landsmann und Zeitgenoss des Theophrast, der mit ihm den Aristoteles noch gehört hatte (*Athen.* 2, 12. p 198.), hinterliess ein Werk von Pflanzen (περὶ φυτῶν *Athen.* 2, 14. p. 209.), woraus Athenäus, neben mehrern unbedeutenden Stellen, jene wichtige von dem Mangel der Befruchtungstheile mancher unvollkommener Gewächse anführt (*Athen.* 2, 19. p. 237.). Τὰ δὲ οὐδὲ φύει τὴν ἄνθην, οὐδὲ τῆς σπερματικῆς ἴχνος κορυνήσεως, οὐδὲ σπερματώσεως· οἷον μύκης, ὕδνον, πτέρις, ἕλιξ. „Einige Pflanzen bringen weder Blüthe, noch „eine Spur des Saamen-Säulchens, noch sonst Be„fruchtungstheile hervor, wie der Schwamm, der „Pilz, das Farrenkraut, der Epheu." Des Saamen-Säulchens (Pistills) hatte schon Theophrast beym Citronenbaum gedacht (*hist.* 1, 17.). Phanias beschrieb den lycischen Wacholder (κέδρος *Athen.* 3, 8. p. 331.) und ward von Athenäus missverstanden, der dies auf

die Citrone deutete. Er beschrieb die Saamen der Doldenpflanzen (πετασώδη) zuerst (*Athen.* 9, 2. p. 370.). Zu diesen rechnete er den Anis (ἄννισον), den Fenchel (μάραθον), die Pastinake (σταφυλῖνος), Caucalis platycarpos (καυκαλίς), den Schirling (κώνειον), den Koriander (κόριον) und vielleicht Sison Podagraria (σκιάς, ἣν ἔνιοι μυηφόνον. Vergl. Theophr. hist. 6, 2.). Eben daselbst wird aus derselben Schrift von ihm angeführt, dass er Arum Dracontium mit dem Namen ἄρον, ἀρωνία und δρακόντιον belegt habe. Die Früchte der μαλάχη (*Malva sylvestris*) schilderte er botanisch richtig (*Athen.* 2, 18. p. 224.).

Diokles von Karystus, ein sehr berühmter Arzt (*Plin.* lib. 26, 2. *Galen. dissect. matr.* p. 213.), der wahrscheinlich in Alexandrien lebte, schrieb ein ῥιζοτομικὸν (*Schol. Nicandr. ther.* v. 647.), worin er die Kräfte und Wirkungen der Arzneymittel ganz allein nach der Erfahrung bestimmte (*Galen. facult. alim.* 1, 303.). Er beschrieb unter andern Campanula Erinus (ἡ ἔρινος); die Pinien-Nüsse nannte er πιτύϊνα κάρυα (*Athen.* 2, 16. p. 219.); die besten Gurken fand er bey Magnesia (*Athen.* 2, 18. p. 224.); die Melonen rieth er am Ende der Mahlzeit zu essen (*das.* 3, 2. p. 291.). In einer Schrift über die tödtlichen Gifte erwähnte er des Majorans (ἀμάρακος), der auch σάμψυχος genannt werde (*Athen.* 15, 8. p. 483.). Die Schminkbohnen kannte er sehr gut unter dem Namen δόλιχος (*Galen. facult. alim.* 1, 317.). *Seseli caespitosum* Sibth. scheint sein ἱππομάραθρον mit sehr langen Blättern und Koriandersaamen zu seyn (*Plin.* 20, 23.). Die schwarze Niesewurz werde auch ἔκτομον genannt (*Erotian. expos. voc. Hipp.* 166.).

Diphylus von Siphnos, einer Cyklade, der, als Arzt, wohl von dem Komiker zu unterscheiden ist, lebte unser Lysimachus, der, nach Alexanders Tode in Thracien und Kleinasien ein vergängliches Reich

gründete (*Athen.* 2, 11. p. 196.). In seinem Werke über die Nahrungsmittel erwähnte er der Kirschen (κεράσια), unter denen er die rothen milesischen (sauren) für besonders gesund erklärte. Den Unterschied der essbaren und giftigen Schwämme gab er an (*Athen.* 2, 21. p. 239.). Den Blumenkohl nannte er ἀσφάραγος κράμβης, attisch auch ὅρμενος; diesen hielt er für sehr gesund (*Athen.* 2, 22. p. 241.). Die Wallnüsse (τὰ κάρυα βασιλικὰ) hielt er für schwer verdaulich, und behauptete, dass sie Kopfschmerzen erregen (*das.* 2, 13. p. 206.). Die Kastanien nannte er σαρδιανὰς βαλάνους (*das.* p. 208.). Kohlrüben (γογγυλίς) unterschied er von den Kohlrabi (βουνιάς), welche letztere er für sehr gesund hielt (*Athen.* 9, 2. p. 362.). Der wohlschmeckendste Kohl werde zu Kyme in Aeolien gebaut: in Alexandrien sey er bitter: lasse man Saamen aus Rhodus kommen, so sey er das erste Jahr noch süss: dann aber arte er aus (*das.* p. 364.). Ueber die Wirkungen der Runkelrüben oder Beten (σευτλία) und der Pastinaken (σταφυλῖνος *das.* p. 371.) kommen ebenfalls Zeugnisse vor. Die Mohrrübe nannte er zuerst τὸ καρωτὸν (*das.*). Die Porre (κεφαλωτὸν und πράσιον) zog er dem Schnittlauch (κάρτον) vor (*das.*).

Asklepiades aus Myrlea beschrieb in einem ungenannten Werke die Zwergkirsche (*Prunus Chamaecerasus*, χαμαικέρασος) in Bithynien: welches Athenäus auf den Erdbeerbaum (μιμαίκυλα) beziehn will (*Athen.* 2, 11. p. 193.).

Euthydemus von Athen beschrieb in seiner Schrift von Gemüsen die Gurke unter dem Namen σικύα ἰνδικὴ: denn der Saame komme aus Indien (*Athen.* 2, 18. p. 225.).

Numenius aus Heraklea, des Arztes Dieuches Schüler (*Athen.* 1, 4. p. 17.), schrieb ein Gedicht über die Gegengifte, woraus Nikander manches entlehnte

(*Schol. Nicandr. ther.* 237.). Er unterschied die beiden Arten von ἐχίειον (*Echium creticum* und *diffusum* Sibth. *Schol. Nicandr. ther.* 637.). Er beschrieb eine bley- oder kupferfarbene Blume, unter dem Namen χάλκης (*Schol. Nicandr. ther.* 257.). Sollte dies *Geranium fuscum* oder *asphodeloides* seyn?

Solon aus Smyrna hatte über die Kräuterkenntniss geschrieben. Er erwähnte eines βουλάπαθον (*Rumex aquaticus? Plin.* lib. 20. f. 86.).

Apollonius aus Memphis, Strato's des Berytiers Zögling (*Galen. diff. puls.* 4, p. 51.), hatte ebenfalls über Pflanzen geschrieben (*Schol. Nicandr. ther.* 52, 559.).

Die Rhizotomie und empirische Kenntniss der Pflanzen ward auf gewisse Weise auch durch den besondern Eifer befördert, womit die Könige *Attalus* Philometor von Pergamus und *Mithradat* Eupator von Pontus Pflanzen anbauten und ihre Wirkungen erforschten. Jener versuchte die Kräfte giftiger Gewächse an Verbrechern (*Galen. antidot.* 1, 423.). Er säete und pflanzte in seiner Burg Bilsenkraut, Niesewurz, Schirling, Akonitum und Tolläpfel (*Solanum insanum*, δορύκνιον, *Plutarch. Demetr.* c. 20.). Mithradat zog eine Menge giftiger Pflanzen und deren Gegengifte im Garten, und versuchte ihre beiderseitige Wirkungen, wie man sagt, an sich selbst (*Plin.* 25, 2. *Appian. bell. Mithrid.* p. 248.). Aber er hatte auch seinen eigenen Sohn Ariarathes vergiftet. Pompejus brachte Mithradats Schriften (ὑπομνήματα) an sich (*Plutarch. Pompej.* c. 37.). Ihm zu Ehren nannte Kratevas der Rhizotom eine Pflanze Mithridatia, die, nach Plinius Beschreibung (25, 6.), und Anguillara's (*semplici*, p. 174.) und Cesalpini's (*de plant.* 10, 18.) Auslegung, nichts anders als *Erythronium Dens Canis* ist. Dass auch unser Odermennig (*Agrimonia Eupa-*

toria) nach diesem König genannt worden, bezeugt derselbe Plinius.

An den Höfen dieser Könige lebten entweder die berühmtesten rhizotomischen Schriftsteller jener Zeit, oder diese bewarben sich um ihre Gunst.

Mit den bekannten Pflanzenforschern des Alterthums wird gewöhnlich *Kratevas* der Rhizotom zusammen genannt (*Galen. expos. voc. Hipp.* p. 402. *Epiphan. haeres.* 1. p. 3.). Sein Werk (τὰ ῥιζοτομούμενα), wovon die Handschrift auf der Marcus-Bibliothek in Venedig, von Anguillara benutzt, von Weigel abgeschrieben und mir gefällig in einzelnen Proben mitgetheilt worden, enthält bloss Namen der Pflanzen und Angaben ihres Nutzens. Dioskorides sagt in der Vorrede: Kratevas habe zwar genauer von Pflanzen geschrieben, als Andere, aber doch viele Gewächse nicht sorgfältig genug bezeichnet: und an einem andern Orte (3, 140.): Kratevas scheine bey einer gewissen Pflanze bloss dem Hörensagen gefolgt zu seyn. Plinius (lib. 25. s. 4.) giebt Nachricht von Zeichnungen, die Kratevas statt der Beschreibungen beygefügt habe. Aber natürlich sey, dass jene Zeichnungen beym Copiren sich nicht gleich bleiben: auch ändern sich, sagt Plinius, die Gestalten der Pflanzen nach den Jahrszeiten. Einiges mag aus den gedruckten Bruchstücken angeführt werden:

Thapsia garganica, θάψος, wachse auf Thapsos, einer der Sporaden (*Schol. Nicandr. ther.* 529.). Vom κύτισος gebe es drey Arten: die eine heisse auch κώβιον und sey ein kleiner Strauch mit rothen Zweigen: die andere heisse auch θυμαλὶς und μυρτίτης (*Euphorbia Myrsinites*), wachse am Meere, und gebe Milchsaft (*Schol. Nicandr. ther.* 617.). Man sieht, wie wenig Kratevas mit denselben Namen dieselben Begriffe zu verbinden gewohnt war. Mit Recht nannte er den schwarzen χαμαίλεος, ποικιλος, weil er wirklich

mehr bunt als schwarz ist (*Schol. Nicandr. ther.* 656.). Wie er hingegen den Sprachgebrauch des Theophrast so ändern konnte, dass er den φλόμος auf eine Doldenpflanze bezog, ist nicht gut zu erklären (*das.* 856.). Vom Eisenkraut (*Verbena supina*, περιστερεών) kommt bey ihm die erste Nachricht vor (*das.* 860.). Ein ἑλένιον in Aegypten beschrieb er so (*Diosc.* 1, 28.), dass Anguillara *Teucrium Marum* dafür dem Joh. Bauhin gab (*hist.* 3, 243.). *Sium nodiflorum*, was durch ganz Griechenland sehr häufig ist, beschrieb er genau (*Diosc.* 2, 154.). *Lunaria rediviva* führte er unter dem Namen θλάσπι, auch περσικὸν σίνηπι auf (*Diosc.* 2, 186.). Seine σιδηρῖτις ἡράκλεια scheint *Daucus bicolor* Sibth. zu seyn (*Diosc.* 4, 35.). Sein ἄσαρον ist *Gnaphalium sanguineum* (*Anguillara de' simpl.* p. 27.). Sein θερηπίδιον auf Muscheln und Felsen am Meer ist entweder *Roccella tinctoria* Ach. oder *Fucus Palmetta* Gmel. (*Anguillara* p. 171.).

Ein Zeitgenoss des Kratevas war *Nikander* von Kolophon, des Damnäus Sohn, Priester des klarischen Apoll, zu Antigonus Gonatas Zeit; er eignete seine Georgika dem letzten Attalus, Philometor, zu. Von diesem Gedicht sagt Cicero: der Vf. habe gar nichts vom Landbau verstanden (*de orat.* 1, 16.). Wir kennen es bloss aus Bruchstücken, die grossentheils Athenäus aufbewahrt hat. Eben so ist ein anderes Gedicht, 'Hyacinth überschrieben, verloren gegangen (*Schol. Nicandr. ther.* v. 585.). Was wir noch besitzen, sind schwerfällige und zum Theil unverständliche Hexameter über Gifte und Gegengifte, von denen die ἀλεξιφάρμακα 1792 und die θηριακὰ 1816 von Schneider, früher auch beide zusammen von Bandini zu Florenz 1764 in Octav herausgegeben sind. Bandini hat, ausser einer lateinischen und italienischen metrischen Uebersetzung, auch eigene Anmerkungen und des Euteknius Metaphrase der Theriaka, aus der

Handſchrift, beygefügt: Schneider aber die Scholien, eine epitomiſche Ueberſetzung, und vortreffliche kritiſche Noten hinzugethan. Die Scholien ſind eine ſehr nützliche Zugabe, wegen vieler literariſcher Nachrichten: aber die Pflanzen werden ſchlecht erläutert. So heiſst es (*ad alex.* 405.), das σμυρνεῖον (*Smyrnium perfoliatum*) ſey dem νάρθηξ (*Ferula communis*) ähnlich: der Saame ſey der des Lauchs, der Geruch der der Myrrhe. So werden (*ad ther.* 610.) die Blätter der Erike mit Epheublättern verglichen, und (*ad ther.* 676.) heiſst κρότων (*Ricinus communis*) eine Art Fichte.

Die Pflanzen, deren Nikander gedenkt, ſind, nach dem Linné'ſchen Syſtem, folgende:

Salvia officinalis, ἐλελίσφακος ἀλθήεις ther. 84. *S. Horminum*, ὅρμινον ther. 893.

Gladiolus communis, πολύθρηνος ὑάκινθος ther. 902. *Iris florentina*, ἶρις ther. 607. und Athen. lib. 15. p. 493. *Valeriana celtica* oder *tuberoſa*, εὐανθέα νάρδου ῥίζις θυλακόεσσα alex. 403., auch νάρδος εὔσταχυς ther. 604. *Avena ſterilis*, αἰγίλωψ ther. 857.

Sanguiſorba officinalis, κολλυβάτεια ther. 589. 851., nach Heſychius. *Parietaria officinalis*, κλύβατις, ἑλξίνη ther. 537.

Heliotropium europaeum, ἠελίοιο τροπαῖς ἰσώνυμον ἔρνος ther. 678. *Aſperugo procumbens*, ἀπαρίνη ther. 850. *Anchuſa italica*, ἄγχουσα θριδακηΐς ther. 838. *Echium diffuſum* Sibth., ἐχίειον πρῶτον ther. 65. 637. *E. creticum*, ἐχίειον ἕτερον ther. 640. *E. italicum*, λύκαψος ὀρμενόεις ther. 840. *Cyclamen europaeum*, εὐστραφὴς κυκλάμινος (*Athen.* 15, 9. p. 496.). *Phyſalis ſomnifera*, στρύχνον ther. 878. . . *Solanum inſanum*, δορύκνιον alex. 376. (Wenigſtens nach dem Dioſc. alexiph. 401. und Galen comp. med. ſec. loca, lib. 10. p. 311. στρύχνου, οἱ δὲ δορικνίου ῥίζα.) *Campanula Erinus*, ἔρινος ther. 647. . . *Rhamnus ſaxa-*

tilis, ῥάμνος θαμνίτις ther. 883. *Zizyphus vulgaris*, ῥάμνος ther. 630. 861. *Z. Paliurus*, παλίουρος ther. 869. *Eryngium campestre*, ἤρυγγον ther. 849. *Thapsia garganica*, θρινακίη ῥίζα θάψου ther. 529. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον βαρύπνουν ther. 76. *Pastinaca sativa*, σταφυλῖνος ther. 843. *P. Opopanax*, Χείρωνος ῥίζα ther. 500. τὸ μὲν πανάκειον ἔπουσιν das. 509. *Tordylium officinale*, ὄρδειλον ther. 841. *Ferula tingitana*, σίλφιον ther. 85. λιβυκὴ ῥίζα ther. 911. *Caucalis platycarpos*, καυκαλὶς ther. 843. *Athamanta panacifolia*, λιβανωτὶς καγχρυόεσσα ther. 40. καγχρυφόρος das. 850. *Atham. cretensis*, δαῦκος ther. 94, δαυκεῖον ther. 858. *Cuminum Cyminum*, κύμινον ther. 601. *Carum Carvi*, κύμινον ἀγρότερον ther. 710. *Oenanthe pimpinellifolia*, οἰνάνθης βρύα λευκὰ ther. 898. *Oen. Phellandrium?* σκύρα ἐχθρὰ ther. 74. *Bupleurum longifolium*, βούπλευρον ther. 586. *Apium graveolens*, ἐλεόθρεπτον σέλινον ther. 597. *Seseli caespitosum* Sibth., ἱππείου μαράθου πολυαυξὴς ῥίζα ther. 596. *Pimpinella Anisum*, ἄνισον ther. 650. *Smyrnium perfoliatum*, σμύρνιον Athen. 9, 2. p. 370., σμυρνεῖον ἀειβρυὲς ther. 848. *Sm. Olus atrum*, ἱπποσέλινον ther. 599. *Echinophora tenuifolia*, πάνακες Φλεγύηΐον ther. 685. *Tamarix gallica*, μυρίκη ther. 612.

Narcissus Tazetta,

Σπερματίνην κάλυκες, κεφαλήγονοι ἀντελίουσιν,
ἀργῆεις πετάλοισι, κρόκῳ μέσα χροϊσθεῖσαι·
ἃ κρίνα, λείρια δ' ἄλλοι ἐπιφθέγγονται ἀοιδῶν
οἱ δὲ καὶ ἀμβροσίην, πολέες δέ γε χάρμ' Ἀφροδίτης.

(*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 492.) . . . *Ornithogalum stachyoides*, ἠδ' ὅπερ ὄρνιθος κλύεται γάλα (*Athen.* 9, 2. p. 370.). *Scilla maritima*, mit weisser Zwiebel, νιφόεν σκίλλης κάρη ther. 881. *Asphodelus ramosus*, ἀσφόδελος ther. 534. *Allium Porrum*, πράσον ther. 879. *Rumex Acetosa*, ὀξαλὶς ther. 840. *Colchicum autumnale*, ἐφήμερον alex. 849.

Erica arborea, ἐρείκη τανύφυλλος ther. 610. *Daphne oleaefolia*, χαμελαίη ἀειθαλὴς alex. 48. *D. Cneorum*, ἄκνηστις ther. 52., nach Apollonius von Memphis Auslegung in den Scholien. *Polygonum incanum*, πουλύγονον alex. 264. ther. 901.

Anagyris foetida, ἐμπρίων ἀνάγυρος ther. 71. (ἐμπρίων kommt in der Bedeutung ſcharf bey σίνηπι alex. 533. vor. Die Früchte machen durch Schärfe Brechen.) *Ruta graveolens*, ῥυτὴ alex. 306. πηγάνιον 531. *Agroſtemma coronaria*, λυχνὶς ther 899. *Cotyledon Umbilicus*, κοτυληδὼν ther. 680. *Sedum Rhodiola*, τηλέφιον ther. 873.

Euphorbia Chamaecypariſſias, ποίη κυπάρισσος ther. 910. *E. Myrſinites*, τιθύμαλλος εὐγλαγὴς ther. 617.

Meſpilus Pyracantha, πυράκανθα ther. 856. *Rubus caeſius*, βάτος ther. 839. *Potentilla reptans*, πενταπέτηλον ther. 839.

Papaver Rhoeas, μήκων θυλακὶς ther. 851. *Glaucium luteum*, μήκων ἐπιτηλὶς daſ. *Chelidonium maius*, χελιδόνιον ther. 857. *Corchorus olitorius*, κόρκορος ther. 626. 864. *Delphinium Staphis agria*, σταφὶς ἀγροτέρα ther. 943. *Paeonia officinalis*, γλυκυσίδη ther. 940. *Aconitum Napellus*, ἀκόνιτον alex. 36. Aber die Scholien nehmen auch Doronicum Pardalianches dafür. Vergl. Athen. 3, 8. p. 333. *Nymphaea alba*, σίδη ψαμαθηΐς ther. 887. *Nigella ſativa*, μελάνθιον ther. 43.

Aiuga Chamaepitys, χαμαίπιτυς alex. 56. χαμηλὴ πίτυς ther. 841. *Teucrium Polium*, πολιὸν βαρύοδμον ther. 64. *Satureia Thymbra*, θύμβρη ther. 531. 628. *Hyſſopus officinalis*, ὕσσωπος ther. 872. *Mentha ſylveſtris*, σίσυμβρον ther. 896. *M. cervina*, πολύκνημον alex. 57. ther. 559. *M. Pulegium*, γλήχων πολυανθὴς ther. 877. *Lamium album*, λευκὰς ther. 849. *Marrubium vulgare*, πράσιον ther. 550. *Origanum vulgare*, ὀριγανόεσσα χαίτη ther. 65. *O. Onites*, ὀνῖτις ὀρείη alex. 56. ὄνου πετάλειον ὀρείγανον ther. 628. *O. cre-*

ticum, κονίλη ther. 626. *O. maioranoides*, ἀμάρακος ther. 575. σάμψουχος ther. 617. *Thymus incanus* Sibth. f. *villosus*, ἕρπυλλος νομαῖος ther. 67. *Th. Zygis*, ἕρπυλλος κεροειδὴς ther. 909. *Th. Tragoriganum*, τραγορίγανος alex. 310. *Melissa officinalis*, μελίφυλλον, μελίκταινα ther. 554. μελισσόβοτος ther. 677. εὐώδης μελίτεια Theocr. id. 4, 25. id. 5, 130. *Mel. altissima* Sibth., ὑδρηλὴ καλάμινθος ther. 60. *Verbena supina*, περιστερόεις ther. 860. . . *Vitex Agnus*, λύγος πολυανθὴς ther. 63. ἄγνος ther. 70. *Acanthus mollis*, ἄκανθος ἀλθήεις ther. 645.

Lepidium sativum? καρδαμὶς alex. 533. κάρδαμον ἀπὸ Μήδων ther. 876. *Erysimum officinale*, εἰρύσιμον ther. 894. *Sinapis alba*, σίνηπι alex. 533. ther. 878.

Ononis antiquorum, ὄνωνις πολύγουνος ther. 872. *Cicer arietinum*, ἐρέβινθος ἀγρότερος ther. 894. *Psoralea bituminosa*, τρίςφυλλον, τὴν ἤτοι μινυανθὲς, ὁ δὲ τριπέτηλον ἐνίςπει ther. 520. *Medicago arborea*, κύτισος ther. 617. *Melilotus cretica*, μελίλωτος ther. 897.

Carthamus corymbosus, χαμαίλεος ζοφοείδελος ther. 656. *Acarna gummifera*, χαμαίλεος ἕτερος ther. 660. *Artemisia Abrotanum*, ἀβρότονον ther. 66. 574. *Gnaphalium Stoechas*, ἑλίχρυσον ther. 625. *Erigeron viscosus*, κονύζη λεπτόθριος ther. 875. *E. graveolens*, χαμαίζηλος κόνυζα ther. 70. *Arnica scorpioides*, σκορπιόεις alex. 145. ther. 885. *Pyrethrum Parthenium*, παρθένιον ther. 863. *Anthemis Pyrethrum*, πυρίτις βλωθρὸς ther. 683.

Aristolochia rotunda und *longa*, ἀριστολόχεια θηλυτέρη καὶ ἄρσην ther. 510—514.

Urtica urens, κνίδη ther. 880. *Arum Dracontium*, καυλεῖον ὁμοκλήτοιο δράκοντος ther. 882. *Ricinus communis*, κρότων ἐλαιήεις ther. 676. *Bryonia alba*, βρυωνὶς ther. 858. *Momordica Elaterium*, σίκυος ἀγρότερος ther. 867.

Tamus communis, ψίλωθρον ther. 902. *Junipe-*

rus Sabina, vielleicht νῆρις ther. 531. Vergl. Schneider cur. post. ad h. v. *Pistacia vera*, πιστάκια ther. 891. Vergl. Niclas ad Geopon. lib. 10. c. 12. p. 664. 665.

Scolopendrium officinale, σκολοπένδριον ther. 684. πεταλίτις 864. *Aspidium Filix mas*, βλῆτρον πολυσχιδὲς ther. 39. *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον ἀχραὲς ther. 846. *Fucus cartilagineus*, Φῦκος Φοινίσσον ἁλὸς ther. 845.

Zur alexandrinischen Schule kann man noch folgende Schriftsteller zählen:

Heraklides von Tarent, ein Schüler des Herophileers Mantias, hinterliefs ein Werk über die Arzneymittel, worin aber, nach Dioskorides Versicherung, die Pflanzen sehr mangelhaft beschrieben waren (*Diosc. praef.*). Wegen diätetischer Abhandlungen in seinem συμπόσιον führt ihn Athenäus (2, 13. p. 203. c. 25. p. 265. lib. 3, 2. p. 291.) an, und aus seiner Anleitung zum Ackerbau und zur Landwirthschaft enthalten die Geoponica Auszüge (lib. 2, c. 12. 27. lib. 4. c. 4. 5. 6. lib. 7. c. 6. lib. 9. c. 21—24).

Petronius wird als Schriftsteller über die Kenntnifs der Arzneymittel von Dioskorides, Erotian (*expos.* 260.) und Epiphanius (*haeres.* 1. p. 3.) genannt.

Andreas der Arzt wird mit Kratevas unter den genauern Schriftstellern über Arzneymittelkunde gerühmt (*Diosc. praef.*). Ein Werk von ihm hiefs νάρθηξ (*Schol. Nicandr. ther.* 684.): ein anderes περὶ δακέτων, von giftigen Thieren (*Athen.* lib. 7. c. 18. p. 144. Schw.). Dioskorides führt von ihm an, dafs er die Orchis Morio σεραπιὰς (3, 142.) und den Carduus parviflorus κίρσιον genannt habe (4, 119.).

Iolas oder *Iolaus* aus Bithynien soll auch nur mangelhafte Beschreibungen von Pflanzen gegeben haben (*Diosc. praef.*). Er wird an mehrern Orten

(*Schol. Nicandr. ther.* 683. *Galen. antidot.* 1. p. 424.) angeführt. Das πήγανον, die Raute, werde von den Peloponnesiern ῥυτὴ genannt (*Schol. Nicandr. ther.* 521.).

Antonius der Rhizotom wird von Galen (*comp. med. sec. loc.* 3, p. 184.) genannt. Es könnte wol der Antonin von Kos seyn, dessen ἄλυσσον (*Marrubium Alyssum*) Galen (*antidot.* 2. p. 449.) anführt.

Asklepiodorus aus Alexandrien sammlete und beschrieb mit grossem Fleiss die gemeinsten wie die seltensten Pflanzen (*Suid. voc.* Ἀσκληπιόδωρος).

Dalion heisst beym Plinius (20, 17.) herbarius.

Cassius *Dionysius* von Utica schrieb ῥιζοτομικὰ (*Schol. Nicandr. ther.* 520. *Stephan. Byzant. voc.* Ἰτύκη.). Er hatte die beschriebenen Pflanzen gemahlt (*Plin.* 25. f. 4.), auch Mago's des Karthagers Werk vom Landbau aus dem Punischen ins Griechische übersetzt (*Varro de re rust.* 1, 11. *Colum.* 1, 1.). Dies Werk führt Athenäus unter dem Namen Georgika an (lib. 14. c. 17. p. 358.).

Pamphilus der Alexandriner, Aristarchs Schüler, ein Grammatiker, schrieb Glossen (*Athen.* 3, 8. p. 334. 8, 15. p. 327.). Er erklärte Nikanders Ophiaka, und gab Abbildungen von Pflanzen (*Suid. v.* Πάμφιλος). Unter dem Namen μιγματοπώλης führt ihn Galen (*fac. simpl.* 6. p. 68. *comp. med. sec. loc.* 7. p. 266.) an. Er tadelt seinen Aberglauben und den Mangel an eigener Kenntniss der Pflanzen. Pamphilus habe alte Weibermärchen und ägyptische Grillen mit der Pflanzenkunde verbunden, und Amulete und Zaubermittel empfohlen. Auch über den Landbau schrieb er (*Suid. l. c.*). Die Auszüge in den Geoponicis (2, 20.) beweisen seinen Aberglauben: denn er sieht auf die Zahl der Körner bey der Aussaat des Weizens und der Gerste. Er beschreibt überdies die Zucht der Pflaumen (δαμασκηνὴ), und lehrt, dass sie

auf Kriechen-Pflaumen (βράβιλος, *Prunus insititia*) gepfropft werden (10, 39.).

Tryphon von Alexandrien, als Grammatiker von Athenäus oft angeführt, hinterliefs auch φυτικά, ein Werk von Pflanzen (*Athen.* 3, 25. p. 423.).

Mnesitheus aus Athen, ein Arzt, schrieb περὶ ἐδεστῶν (*Athen.* 2, 13. p. 207. c. 16. p. 219.). Ob Mnesitheus aus Kyzikus, den Galen wegen seiner Verwechselung der τίφη und ὄλυρα tadelt (*fac. alim.* 1. p. 312.) und den Oribasius (*coll.* lib. 4. c. 4.) anführt, von diesem verschieden ist, können wir nicht entscheiden.

Amerias aus Macedonien hinterliefs ein ῥιζοτομικὸν, worin er die Mythe von der Entstehung der λυχνὶς aus dem Bade der Aphrodite anführt (*Athen.* 15, 8. p. 485.).

Julius *Bassus*, aus Tylos, wird von Dioskorides und Epiphanius als botanischer Schriftsteller angeführt. Weiter wissen wir nichts von ihm.

Glaukias, der Empiriker, scheint von Gemüsen geschrieben zu haben (*Athen.* 2, 28. p. 269.). Vielleicht ist Glaukides derselbe (*das.* 3, 6. p. 317.). Plinius (20, 23.) bezeugt, dafs er die Disteln fleifsig untersucht habe.

Hikesius, ein Anhänger des Erasistratus, stiftete, wahrscheinlich von Ptolemäus Kakergetes aus Alexandrien vertrieben, eine Schule zu Smyrna (*Strabo* lib. 12. c. 7. §. 20. p. 245. Tzsch.). Er hinterliefs ein Werk über den Arzneyvorrath (*Athen.* 3, 32. p. 456.). Hierin beschrieb er unter andern das λευκόϊον (*Cheiranthus incanus* oder *Cheiri*, *Athen.* 15, 8. p. 481.).

Menódorus, der Erasistrateer, wird des Hikesius Freund genannt (*Athen.* 2, 18. p. 229.). Er scheint, nach der angeführten Stelle von Gurken, auch über Nahrungsmittel geschrieben zu haben. Plinius nennt einen *Metrodorus* (20, 20.), der ein Werk

über Rhizotomie hinterlassen, und Abbildungen von Pflanzen gegeben (25, 2.).

Sextius Niger, den auch Epiphanius als botanischen Schriftsteller aufführt. Erotian (*expos. voc. Hipp.* p. 244.) nennt das Werk περὶ ὕλης, worin Jener sage, der νάρκισσος werde von Einigen λείριον genannt. Aus dieser Schrift entlehnte Dioskurides Vieles (*Galen. exp. voc. Hipp.* p. 402.). Dioskorides aber von Anazarbus tadelt ihn (*praef.* p. 1. 2.), dafs, obgleich er für einen trefflichen Schriftsteller gelte, dennoch viele Unrichtigkeiten in seinem Werke vorkommen.

Noch werden *Nikeratus* und *Diodotus* von Dioskorides, Plinius und Epiphanius genannt, und von dem erstern ähnlicher Irrthümer beschuldigt.

Dieser Mangel an eigener Kenntnifs der Gewächse ist besonders auch im Werke des Athenäus auffallend. Indefs machen die Auszüge und einzelne Stellen aus verloren gegangenen Schriften der Alten sein Buch ungemein brauchbar. Unter andern sammelte er über die Pflaumen mancherley: sie werden δαμασκηνὰ genannt, weil sie in der Gegend von Damaskus am besten fortkommen: gewöhnlich heifsen sie κοκκύμηλα: sie seyn in Kränze geflochten worden, die man κυλιστοὺς στεφάνους nannte. Die Rhodier und Sicilier geben ihnen den Namen βράβυλα: aber eigentlich sey diese Frucht kleiner als die gewöhnliche Pflaume und ein wenig schärfer, zusammenziehender von Geschmack (die Kriechen-Pflaume, lib. 2. c. 10. p. 189 — 192.). Hier und da citirt er einen andern Theophrast, als den wir jetzt haben. So werden (lib. 2. c. 19. p. 236.) von den Schwämmen Stellen aus dem Theophrast angeführt, die wir jetzt vergeblich suchen. So führt Athenäus (lib. 2. c. 16. p. 218.) aus demselben Schriftsteller die Arten von Rettig an, worunter eine Ἀμωρέα vorkommt, die in

unserm Theophrast nicht steht. Vermuthlich ist es *Armoracia*, die ihren Namen von Armorica, celtisch Küstenland, hat (*Adelungs Mithrid.* 2, 44.). Dann wäre dies die älteste Spur von *Meerrettig*. Unter dem Namen κυνάρα scheint Athenäus die Artischocken zu verstehn (lib. 2. c. 28. p. 270.), doch bringt er, sehr ungeschickt, den κυνόςβατος des Theophrast, oder die Hagebutte, damit zusammen. Einer Pflanze, ἐχινόπους, erwähnt er in einer Stelle eines unbekannten Dichters (3, 17. p. 379.), die man vollständig beym Plutarch (*sympos.* 4, 1.) liest:

Ὡς ἀν' ἐχινόποδας καὶ ἀνὰ τρηχεῖαν ὄνωνιν
φύονται μαλακῶν ἄνθεα λευκοΐων.

Die Pflanze scheint *Spartium horridum* zu seyn (*Echinopoda Alpin. exot.* p. 14.); sie wird mit *Ononis spinosa* zusammen genannt. Vielleicht war das λυκόφανον oder λυκόφωνον, worauf die Jünglinge in Lacedämon lagen, um körperliche Schmerzen ertragen zu lernen (*Plutarch. Lycurg.* c. 16.) nichts anderes. . . Aus dem Hellanikus führt er an (lib. 11, c. 2. p. 194.), dass die Nomaden in Libyen ihre Zelte aus ἀνθέρικος flechten. Dies Wort kommt im Kallimachus (*hymn. in Delum*, v. 192.) vor, wo es offenbar einen Scirpus oder Juncus bedeutet. Eben so beym Theophrast (*hist.* 1, 7.). Polybius (14, 1.) sagt ausdrücklich, die Numidier flechten ihre Zelte aus Schilf und Rohr (ἐκ καλάμων). . . Aus dem Agathokles von Kyzikus führt Athenäus (14, 17. p. 362.) die Beschreibung des κόνναρος an, nach welcher *Zizyphus Jujuba* gemeint ist. . . Aus dem alten Komiker Kratinus entlehnt er eine Stelle, wo vom κοσμοσάνδαλον, einer Zierblume, die Rede ist (15, 8. p. 483.). Klearchus habe gesagt, seitdem die Spartaner das κοσμοσάνδαλον zu Kränzen angewandt, seyn sie weibisch geworden. Diese Blume, welche Conr. Gesner (*epist.* 3. f. 96. b.)

für Cypripedium Calceolus hielt, glaube ich nach der Beschreibung, die Pausanias (2, 35.) davon giebt, für *Ophrys Ferrum equinum* Desfont. (*annal. du muſ.* vol. 10. p. 226. t. 15.) halten zu können. Pausanias sagt: die Pflanze wachse im Peloponnes: die Blume sey an Gröſse und Farbe dem Hyacinth ähnlich, auch habe sie Buchstaben der Wehklage (ἔπεστι δὲ οἱ καὶ τὰ ἐπὶ τῷ θρήνῳ γράμματα). Dies ist offenbar das υ auf dem Lippchen. . . Endlich wird aus dem Apollodor ein parthischer Strauch, φιλάδελφον, beschrieben (15, 8. p. 488.), welches ohne Zweifel unser *Philadelphus coronarius* ist.

Drittes Kapitel.

Die Pflanzenkunde unter der Römer Herrschaft.

Nachdem Griechenland von Rom besiegt war, gingen die Kenntnisse der Ueberwundenen zum Theil zu den Siegern über. Besonders aber lernten die Römer von den grosſen Mustern des alten Griechenlands die Kunst der Rede und der Geschichtschreibung bearbeiten. Andere Wissenschaften hingegen übernahmen sie bloſs von den Griechen, ohne sie weder weiter zu vervollkommnen, noch auf eigenthümliche Art auszubilden. Sehr richtig ist Strabo's Urtheil (lib. 3. p. 443. Tzsch.): „Die römischen Schrift„steller ahmen zwar den Griechen, doch nicht über„all, nach. Was sie sagen, entlehnen sie von diesen, „und bringen aus sich selbst nicht viel Wissenswürdi„ges vor. Haben die Griechen Lücken gelassen, so „kann man von andern Nationen nicht die Ausfüllung „derselben erwarten. Sogar die bekannten Kunst„ausdrücke sind griechischen Ursprungs."

Wie die Römer Beredsamkeit und Geschichte

des Vaterlandes als nothwendig in den Geschäfften des bürgerlichen Lebens ansahn, so bearbeiteten sie die Naturgeschichte nur, in so fern sie Bezug auf die Künste des Ackerbaus, der Landwirthschaft und des Gartenbaus hatte. Sie übersetzten und sammelten griechische Schriften, ohne selbst etwas Eigenthümliches hinzuzufügen. Ja, was Dionys von Halikarnass (2, 91.) von der Mythologie sagt, dass die Römer noch weit abergläubiger seyn, als die Griechen, das gilt auch von der Naturgeschichte.

Den Gartenbau liebten die Römer, aber zu grösserer Vollkommenheit ward er durch die korycischen Seeräuber aus Cilicien gebracht, die Pompejus besiegt und ihnen Pflanzorte in Kalabrien angewiesen hatte (*Voss zu Virgils Landb.* 4, S. 773. f.). Eine Erfindung dieser Cilicier war es, durch Fenster von Frauenglas (specularia) die Kälte von den Mistbeeten abzuhalten und die Sonnenstrahlen durchzulassen (*Martial.* lib. 8, ep. 14.):

> Pallida ne Cilicum timeant pomaria brumam, . .
> hibernis objecta notis specularia puros
> admittunt soles.

Columella (lib. 11. c. 3. 52.) giebt schon den Rath, Gurken und Melonen dergestalt an kalten Tagen zu bedecken, und sagt, wie Plinius (lib. 19. s. 23.), dass für den Tiberius auf diese Art das ganze Jahr hindurch Gurken gezogen worden. Seneca führt unter den neuern Erfindungen auch diese Mistbeetfenster an (*ep.* 90 p. 366. ed. bipont.).

An der Spitze der ältesten römischen Schriftsteller über den Ackerbau steht der Censor M. Porcius *Cato*, dem nicht Triumphe, nicht die hohe obrigkeitliche Würde so viel Ansehn gaben, als sein innerer Werth (*Plin.* 29, 1.). In der höchsten Einfachheit der Sitten ahmte er dem Helden Curius nach: auf ähnliche Art baute er selbst sein Landgut und

brachte die Reste seines der Vertheidigung und Verwaltung des Staats gewidmeten Lebens mit dem Unterricht seiner Kinder und dem Anbau des Weinstocks und der Feldfrüchte zu (*Plutarch. Cato*, c. 5. f. 20.). Darüber, dass er der beste Landwirth seiner Zeit gewesen, ist nur Eine Stimme (*Plin.* 14, 4.). Sein Hass gegen die Griechen ist bekannt. Wenn die Römer, behauptete er, sich den Künsten der Griechen ergeben, so sey es aus mit ihrer Oberherrschaft (*das.* c. 23.). Er selbst, so gut er Griechisch verstand, redete zum athenischen Volk doch in seiner Muttersprache (*das.* c. 12.). Bekannt ist, dass er die Griechen aus Italien vertrieb (*Plin.* 7, 30.). Dessen ungeachtet studirte er in spätern Jahren die grossen Meisterwerke des verhassten Volks: Thucydides weniger, am meisten Demosthenes (*Plutarch. Cat.* c. 2.).

Sein Werk von der Landwirthschaft, welches unser *Schneider* vortrefflich bearbeitet hat (*Scriptores rei rusticae*, tom. 1. 1794. Lips.), fängt vom Lobe des Landbaus an; dann folgen Regeln bey der Auswahl und dem Ankauf eines Landguts; hierauf Vorschriften zum Anbau der Obstarten, des Getreides und anderer nützlicher Gewächse. Unter den Obstarten führt er schon sechs verschiedene Birnen an: 1. *pira volema*, die Faustbirne; 2. *anicia*, eine Herbstbirne, von Anicius so genannt; 3. *sementiva*, Saatbirne, weil sie zur Zeit der Herbstaussaat reif wurde; 4. *tarentina*; 5. *mustea*; 6. *cucurbitina*. Unter den Aepfeln nennt er die *scantiana* und *quiriana*: dann Apfelquitten, *mala cotonia*, und Birnquitten, *mala struthea*: Speyerlinge, *sorba*; unter den Weinsorten den aminäischen, welchen aus Thessalien ausgewanderte Griechen nach Italien gebracht hatten (6, 4.). Auch den rhätischen Wein soll er nach Servius (*ad Virg. georg.* 2, 95.) gelobt haben: davon findet sich indess jetzt keine Spur in seinem Werke. Aber den

eugenischen (eugeneum) finden wir aus Tauromenium in Sicilien, von εὐγενὲς, *generosum* (*Plin.* 14, 4.). Ferner den murgentinischen, ebenfalls aus Sicilien: den braungelben (helvolum), den apicischen und lucanischen. Von Feigen die *mariscae*, *africanae*, *herculanae*, *saguntinae*, *hibernae* und *telinae atrae*. Die Oliven nennt er zum Theil *orchites* (*orchades* Virgil.), *radius maior* (in Gestalt eines Webeschiffs), *posea* (*pausia* Virgil.), *salentina*, *sergiana*, *colminiana*, *albiceres*.

In die Wein- und Olivengärten säet er *corruda*, damit Spargel daraus werde (*unde asparagi fiant*). Ich glaube kaum, dafs jenes Wort etwas anderes als *Asparagus sylvaticus* Kit. bedeutet. Griechische Weiden pflanzt er an, um die Weinstöcke zu binden.

Als Futter fürs Vieh säet er *Ocinum*, Wicken, Fönugräk, Bohnen, Erven: auch Kichern, Lupinen und Gerste (c. 27. 35.). Im Garten baut er, als Zierpflanzen, megarische Zwiebeln, die, nach Plinius (29. f. 30.) efsbar waren: also βολβοὶ ἐδώδιμοι des Dioskorides, *Hyacinthus comosus*: von Myrten drey Sorten, *coniugulum*, die weifse und schwarze: von Nüssen die kahle (Wallnüsse?) und die Haselnufs. Unter dem Namen der griechischen Nufs soll er, nach Plinius (15. f. 24.), die Mandeln verstanden haben (c. 8.).

Eine feine Art Weizen nennt er *filigo* (c. 35.), und Plinius sagt bestimmt (18. f. 20.): es sey eine Art ohne Grannen, also Winterweizen. So auch Columella (2, 6.), Juvenal (*sat.* 5. v. 70.) und Galen (*facult. alim.* 1, 307. ὁ μὲν καθαρότατος ἄρτος ὀνομάζεται σιλιγνίτης.) Sonst erwähnt er (c. 132.) des Fennichs, *panicum*, der Hirse, *milium*, der Linsen, *lens*,

Als Arzneypflanzen zieht er schwarze Niesewurz *veratrum atrum* (c. 115.), *melanthium*, *smyrnium* (c. 102.), *scammoneum* (c. 157, 12.) und, wie es

scheint, auch *laserpitium* (c. 116.) und pontischen Wermuth (*Artemisia pontica*, c. 159.).

Als Gemüse baut er drey Arten Kohl (*brassica*): einen breitblättrigen, glatten; einen krausen (*apiacon*); und eine Art mit zarten Stielen, dünnen Blättern und scharfem Geschmack (c. 157.). Sollte dies nicht *Brassica Eruca* seyn, die man späterhin auch als Gemüse baute? . . Rüben sind *semen rapicium* (c. 134.), Kohlrabi *coles rapicii*; Rettig *raphanus* (c. 35.). Auch Lauch, *alium* (c. 132.), aber kaum ein anderes Gemüse, wird erwähnt.

Als Nutzholz wird unter andern *carpinus atra*, *aquifolium* und *ilex* (*Quercus Cerris* und *Ilex*), *ulmus*, *laurus* und *nux* (Wallnussbaum) genannt (c. 31.). Ein rothes Moos (*muscus ruber*) bemerkt er an den Obstbäumen, wenn sie ausgehn wollen (c. 6.).

Auf Cato folgt Marc. Terent. *Varro*, ein Zeitgenosse des Cicero. Unter dem Pompejus machte er seinen ersten Feldzug gegen Mithradat, und erhielt nachher den Ehrenkranz wegen seiner Siege zur See (*Plin.* 7, 30.). Dann war er Heerführer der Pompejaner in Spanien (*Cic. epist.* 9, 13. *Caes bell. civ.* 1, 38.). Späterhin erhielt er die Freundschaft des Jul. Cäsar, und ward von diesem zum Aufseher seiner Bücher-Sammlung bestellt (*Sueton. Caes.* 44.). Während der Bürgerkriege lebte er ruhig in gelehrter Musse auf seinem Landgut Casinum; als dieses von den Truppen des Antonius geplündert wurde (*Cic. philipp.* 2, 40.). Er ging darauf nach Tusculum, wo er in einem Alter von mehr als achtzig Jahren starb.

Kurze Zeit vor seinem Tode schrieb er sein Werk von der Landwirthschaft, dessen beste Bearbeitung wir ebenfalls Schneider verdanken. Man sieht hier schon die Früchte eines fleissigen Studiums der griechischen Schriftsteller: dagegen findet man, für unsern Zweck besonders, wenig Eigenes oder Neues . .

Um etwas der Art auszuzeichnen, so erwähnt er der Bäume, an welchen die Mailänder den Wein ziehn. *Opulus* nennt er sie; einige Handschriften lesen *Populus* (1, 8. 3.). Viburnum Opulus ist es wol nicht: eher *Acer Opalus*. . . Als Futter zieht er (1, 23. 2.) *ocinum*, *vicia*, *medica* (Medicago sativa), *cytisus* (Medicago arborea), *lupinus*, *cicer*. Auch läßt er Lupinen und andere Hülsenpflanzen unterpflügen, als grüne Düngung. Hanf, Flachs und *spartum* (Stipa tenacissima) baut er ebenfalls (1, 23. 6.). Die letztere Pflanze hatte er wahrscheinlich in Spanien kennen gelernt. Rüben (*rapa*), Rettig (*raphanus*), Hirse (*milium*) und Fennich (*panicum*) säet er in trocknen Boden. *Apiastrum* nennt er (3, 16. 10.) Melissa officinalis.

Auch er erwähnt, wie Cato, des *ocinum*, eines Futterkrauts, mit Wicken und Mangkorn (*farrago*) zusammen. Es wachse schnell auf, und müsse grün verfüttert werden, ehe es Schoten (*siliquas*) ansetze. Schneider vermuthet ganz richtig, daß dieses Futterkraut eine Hülsenfrucht sey, und zwar eine Kleeart, da Kallimachus (*in Dian.* v. 165.) ὠκύθοον τριπέτηλον, und Hesychius ὠκύθοος πόα τρίφυλλος sage. Diese Meinung hat große Wahrscheinlichkeit. Uebrigens erwähnt Columella dieser Pflanze gar nicht, und Plinius sagt (18, 16.): bey den Alten sey dies Futterkraut gebräuchlich gewesen. Auch Erven (*ervilia*) und Kichern (*cicercula*) kommen vor. So auch nennt er zuerst unter den Römern die Luzern (*medica herba* c. 42.), den Sesam (1, 45.) und den Kirschbaum (1, 39.), dessen edlere Sorten Lucull nach dem Siege über Mithradat aus Pontus nach Rom einführte (*Plin.* 15, 25.).

Seine Vorliebe für genaue grammatische und etymologische Erklärungen sticht auch hier hervor. Er unterscheidet am Getreide den Halm (*culmus*) von

der *spica* (von *spes*; daher sie die Alten *speca* genannt). In der spica sey *gluma* (*folliculus grani* aut *theca*) vom *granum* und der *arista* (*quod arescit prima*) zu unterscheiden (1, 48.). *Vicia* heisse so von *vinciendo*, weil sie sich anhefte und gleichsam anbinde (1, 31.).

Diophanes von Nicäa, der zu gleicher Zeit in Bithynien lebte, brachte des Dionys von Utica Uebersetzung der Schriften des Mago über den Landbau in einen Auszug, welchen er dem König Dejotarus übersandte (*Varro* 1, 1. *Colum.* 1, 1.). Hieraus liefern die Geoponica mehrere Bruchstücke: Wunder der Kunst im Pfropfen der Feigen auf Platanen, der Maulbeeren auf Kastanien, Speiseeichen, Aepfel, Terebinthen, Ulmen und weisse Pappeln (*Geop.* 10, 76.).

Virgil.

Der unsterbliche Sänger von Mantua gehört ohne Zweifel zu den Schriftstellern über die Pflanzenkunde: denn so gross war seine Liebe zu den Blumen, dass er sie überall, besonders in seinem Meisterwerk über den Landbau, preiset. Siebzig Jahre vor unserer Zeitrechnung bey Mantua geboren und in den Künsten edler Römer erzogen, fing er schon in seinem 26sten Jahre an, die Eklogen zu dichten. Nachdem er durch Vertheilung der Aecker an die Soldaten des Octavian (41 v. Chr.) um sein väterliches Erbgut Andes gekommen war, flüchtete er mit seinen Aeltern zu Syron, einem Epikurischen Philosophen, der in der Gegend von Rom ein Landhaus besass (*Virgil. catal.* 9, 4.). Späterhin ging er nach Neapel, um in dem laborinischen Gfilde dem Landbau zu leben und seine Werke zu vollenden. Von Mäcenas hervorgezogen, durch die Bemühungen des Pollio wieder in den Besitz sei-

nes väterlichen Erbtheils gesetzt, und selbst vom Kaiser Augustus geachtet, vermied er doch immer, die Hauptstadt selbst zu besuchen. Nach Vollendung seiner Aeneis hielt er sich bey Tarent an den Ufern des Galäsus auf, dann ging er nach Griechenland, um dort in Musse sein Werk auszufeilen. Auf der Rückreise starb er in Brundusium, im 52sten Jahr seines Alters. Bey Puzzuoli wird sein Grab gezeigt, von Lorbeer, Casia (*Daphne Cneorum*) und Myrten beschattet. Freundlich wachsen dort Grammitis leptophylla, Polypodium vulgare, Convolvulus hirsutus Tenor., Tulipa praecox, Silene canescens, Sedum deltoideum und Orchis pseudosambucina zusammen, und erregen wehmüthiges Andenken an den Liebling der Musen, der Grazien und der Blumen-Göttinn.

Die Pflanzen, deren der herrliche Sänger erwähnt, sind, trotz den Vorarbeiten von Martyn, Voss und Retzius, noch immer nicht mit der grössten Sicherheit zu bestimmen. Indess ist folgender Versuch vielleicht der gelungenste:

Ligustrum vulgare, ecl. 2, 18. *Rosmarinus officinalis*, georg. 2, 213. aen. 6, 230. *Fraxinus Ornus*, ecl. 6, 71. georg. 2, 111. aen. 2, 626. *Valeriana celtica*, baccar, ecl. 4, 20. *Val. Saliunca* Allion., ecl. 5, 17. Plin. 21. f. 20. „Tantae suavitatis, ut „metallum esse coeperit." Sie wächst häufig auf dem Apennin. *Gladiolus communis*, hyacinthus, ecl. 3, 63. 100. georg. 4, 183. *Crocus sativus*, blüht im Herbst, rubens, georg. 4, 182. *Lolium temulentum*, infelix, ecl. 5, 37. *Avena sterilis*, das. *Cissus vitiginea* scheint das *amomum assyrium* georg. 4, 25. zu seyn. In Mesopotamien giebt es Strabo (lib. 16. p. 290. Tzsch.) an: in Medien und Armenien Dioskorides (1, 14.). Rauwolf (*Reise*, S. 128.) hatte die Pflanze selbst aus Armenien, und Anguillara (*de semplici*, p. 34.) beschreibt sie unter dem Namen

Pepe ſalvatico, wie er ſie aus Syrien erhalten. Dieſe Beſchreibung paſst auf die oben benannte Pflanze.

Cornus mascula, bello bona, georg. 2, 447, *Cerinthe maior*, ignobile gramen, apibus tamen gratum, georg. 4, 63. *Zizyphus Paliurus*, ſpinis ſurgit acutis, ecl. 5, 39. *Ziz. Lotus*, auch *Celtis auſtralis*, genus haud unum, georg. 2, 84. *Hedera Helix*, pallens, ecl. 3, 39. 4, 124. nigra 2, 258. *Anethum graveolens* L., bene olens, ecl. 2, 48. *Bubon Galbanum*, georg. 3, 415. 4, 264. *Ferula communis*, Silvanus florentes ferulas quaſſans, ecl. 10, 25. *Cicuta viroſa*, fiſtula ſeptem compacta cicutis, ecl. 2, 36, 10, 85. Die holen Stengel können zu Pfeifen oder Flöten benutzt werden. *Apium graveolens*, amarum, ecl. 6, 68. georg. 4, 121. *Viburnum Lantana*, lentum, ecl. 1, 25. *Tamarix gallica*, myrica, ecl. 4, 2, *Sambucus Ebulus*, ecl. 10, 27.

Narciſſus poëticus, purpureus, ecl. 5, 38. *N. ſerotinus*, ſera comans, georg. 4, 122. *Lilium candidum*, ecl. 10, 25. *Allium ſativum*, ecl. 2, 11. *Scilla maritima*, georg. 3, 451. *Daphne Cneorum*, Caſia, ecl. 2, 29. georg. 2, 213. 4, 30. *Amyris Kafal*, turifera arbor, georg. 2, 117. 139. *Diospyros Ebenum*, georg. 2, 116. *Acer Pſeudoplatanus*, folia acerna, trabes acernae, aen. 2, 112. 8, 178. 9, 87. *Veratrum nigrum*, ellebori graveis, georg. 3, 451. *Arbutus Unedo*, ecl. 3, 82. georg. 1, 148. 166. 2, 69. 3, 301. 4, 181. aen. 11, 65. *Tribulus terreſtris*, georg. 1, 153.

Pyrus Cydonia, Heſperidum mala, ecl. 6, 68. *Roſa damaſcena*, Paeſti bis florens, georg. 4, 119. *Rubus fruticoſus*, ecl. 3, 89. georg. 3, 315. Vergl. Retz. flor. Virgil. p. 93. *Papaver ſomniferum*, georg. 1, 212. 78. 4, 545. *Tilia europaea*, georg. 4, 183. 144. *Aconitum Napellus*, georg. 2, 152. Ovid. metam. 7, 418. *Reſeda Luteola*, croceum lutum, ecl.

4, 44. *Delphinium peregrinum*, vaccinia nigra, ecl. 2, 18.50. *Ranunculus creticus?* Sardoa herba amara, ecl. 7, 42. Vergl. Diosc. 2, 206.

Satureia capitata, Thymus hyblaeus, ecl. 7, 37., cecropius, georg. 4, 270. *Origanum Dictamnus*, aen. 1, 412.

„Dictamnum genitrix Cretaea carpit ab Ida,
puberibus caulem foliis et flore comantem
purpureo, non dea feris incognita capris
gramina, cum tergo volucres haesere sagittae."

Origanum maioranoides, amaracus mollis, aen. 1, 697. Vergl. Plin. 13, 1. 21, 21. 22. *Thymus Mastichina*, thymbra graviter spirans, georg. 4, 31. Retzius (*flor. Virgil.* p. 102.) hält sie für Satureia hortensis. *Thymus Serpyllum*, serpylla grave olentia, georg. 4, 30. *Th. vulgaris*, apibus gratus, ecl. 5, 77. *Melissa officinalis*, melisphyllum, georg. 4, 63. *Verbena officinalis*, ecl. 8, 65. georg. 4, 131. Aber auch überhaupt wurde *verbena* jede heilige, heilsame, zu Zauberkünsten anwendbare Pflanze genannt. Cels. 2, 33. Plin. 25, 9. Horat. carm. 1, 19. not. Döring. *Acanthus mollis*, ecl. 3, 45. georg. 4, 122. Vergl. Plin. iun. epist. 5, 6.

Cheiranthus incanus, pallens viola, ecl. 2, 46. Martyn's bucol. p. 66. *Althaea officinalis*, hibiscus viridis, ecl. 2, 30. 10, 71. gracili fiscellam texit hibisco. Aus dem Baste des Stengels werden Körbchen geflochten. Vergl. Cavanill. monadelph. diss. 2. p. 94. Retz. flor. Virgil. p. 54. *Gossypium religiosum* oder *arboreum:* nemora Aethiopum molli canentia lana, georg. 2, 120. *Spartium monospermum* oder *radiatum*, genistae lentae, georg. 2, 12. *Lupinus albus*, tristis, georg. 1, 75. *Vicia Ervilia*, ervum pingue, ecl. 3, 100. *Lotus corniculatus*, georg. 3, 394. *Medicago arborea*, cytisus, ecl. 10, 30.

Citrus medica, georg. 2, 126.

„Media fert triftes fuccos tardumque faporem
felicis mali. . . . .
Ipfa ingens arbos, faciem fimillima lauro.

Lignum citreum war das köftlichfte Holz bey den Römern, woraus der Triumphwagen Cäfars gebaut war (*Vellej. Paterc.* 2, 56.). Plinius (13. f. 29.) giebt nähere Nachricht davon: „Mauris plurima arbor citri, „et menfarum infania, quas feminae viris contra mar„garitas regerunt. Exftat hodie M. Ciceronis in illa „paupertate, et, quod magis mirum eft, illo aevo „emta HS. X." (25,500 Rthlr.) u. f. f. Hieraus ergiebt fich, dafs dies Holz höchft wahrfcheinlich von der *Thuia articulata* Vahl. kam, deren Stamm viel Maferkröpfe bildet. Die Römer liebten Tifche, in venam crifpas vel in vortices parvos (*Plin.* 13. f. 30.). Wäre es gelbes Sandelholz gewefen, fo hätten die Römer es aus Indien genommen: es käme von Sirium myrtifolium Roxb. Aber Plinius Zeugnifs entfcheidet.

Cichorium Endivia, intubum potis gaudet rivis, georg. 4, 120. *C. Intybus*, amaris intuba fibris, georg. 1, 120. *Arctium Lappa*, aber auch vielleicht *Galium Aparine*, lappa, georg. 1, 153. *After Amellus*, georg. 4, 271. Vergl. Martyn hiezu, p. 450. *Centaurea Centaurium*, centauria graveolentia, georg. 4, 270. Der Saft der Wurzel ift gelb und übel riechend. Vergl. Cluf. hift. 2. p. 10. *Calendula officinalis*, caltha luteola, ecl 2, 50.

Arum Colocafia, colocafia, ecl. 4, 20. *Carex acuta*, carex acuta, georg. 3, 231. *Typha latifolia*, ulva paluftris, georg. 3, 175. ecl. 8, 87. *Pinus Pinea*, pinus in hortis, ecl. 7, 65. *P. Picea*, abies in montibus altis, ecl. 7, 68. Vergl. Vofs zu diefer Stelle. *Quercus Ilex*, arguta, ecl. 7, 1. *Qu. Robur*, efculus, georg. 2, 15. Vergl. Martyn zu diefer Stelle und Retz. flor. Virgil. p. 12. *Juglans regia*, nux ra-

mis olentibus, georg. 1, 188. *Corylus Avellana,* coruli, ecl. 1, 14. georg. 2, 65. 299. *Cupressus sempervirens,* cyparissus idea, georg. 2, 84. aen. 3, 680. *Alnus oblongata,* alnus procera, ecl. 6, 63. 10, 74. georg. 1, 136. 2, 110. *Buxus sempervirens,* georg. 2, 437. *Cucumis sativus,* georg. 4, 122. Vergl. Retz. flor. Virgil. p. 37.

Salix caprea glaubt Anguillara p. 86. im siler georg. 2, 12. zu finden. Retzius giebt es p. 98. für Viburnum Opulus. Man hat sich immer daran gestoßsen, dafs Plinius (24. f. 44.) vom Saamen des siler spricht. Allein dies ist eine andere Pflanze, als das siler (*Plin.* 16. f. 31.). *Salix Helix* giebt die *amerina retinacula vitis,* georg. 1, 265. Colum. 4, 30. Salix amerina gracilem virgam et rutilam gerit. *Salix vitellina,* lenta salix, ecl. 5, 16. flores apibus grati. *Salix argentea,* glauca, georg. 4, 183. *Populus alba,* Herculeae coronae umbrosa arbor, georg. 2, 66. Alcidae gratissima, ecl. 7, 61. *Pistacia Terebinthus,* aen. 10, 631. *Ruscus aculeatus,* horridus, ecl. 7, 43. *Acacia vera,* acanthus semper frondens, georg. 2, 119. Aus Acanthus - Holz war der Triumphwagen des Jul. Cäsar gemacht (*Vellej. Paterc.* 2, 56.). *Zostera marina* ist die alga vilis proiecta, ecl. 7, 42. aen. 7, 590. Dieselbe wird (*Hirt. bell. afr.* c. 24.) von den Reitern des Cäsar im Lager bey Ruspina in Africa, als sie von den Truppen des Scipio, Petrejus und Labienus hart bedrängt waren, den Pferden als Futter vorgeworfen.

Columella.

L. Junius Moderatus *Columella,* aus Gades (Cadiz) in Spanien gebürtig (*de re rust.* 10, 185.), von seinem Oheim, M. Columella, einem eifrigen Landwirth, erzogen (2, 16. 4.), lebte zu Seneca's und Ti-

berius Zeit (3, 3. 3. 11, 3. 52.). Er hatte auf seinen Reisen Kleinasien besucht, und unter andern in Cilicien und Syrien den Bau des Sesam beobachtet (2, 10. 18.). Auch besafs er ein Landgut bey Cereta am Fufs der Pyrenäen (3, 3. 3.). Sein Werk vom Landbau, von Schneider vortrefflich bearbeitet, liefert reichliche Beyträge zur Geschichte der Pflanzenkunde, die sich zu seiner Zeit durch genauere Bekanntschaft der Römer mit dem Morgenlande sehr erweitert hatte.

Folgendes Verzeichnifs der bey Columella vorkommenden Pflanzen dürfte ein ziemlich vollständiges seyn.

Ligustrum vulgare, nigrum, 10, 300. *Rosmarinus officinalis*, ros marinus, 9, 4. 2. 6. *Gladiolus communis*, hyacinthus ferrugineus, 10, 305. *Crocus sativus*, 9, 4. 4. 3, 8. 4. *Nardus indica* Lour., nardi folium, 12, 20. 5. *Valeriana celtica*, nardus gallicus, das. *Cyperus rotundus*, cyperum, das. *Costus arabicus*, costum, das. *Iris florentina*, iris illyrica, das. *Hordeum hexastichon*, unter demselben Namen, 2, 9. 14. *Hordeum distichon*, 2, 9. 16. *Triticum hybernum*, siligo, die in triticum, *Triticum aestivum*, ausartet, 2, 9. 13. *Triticum Zea*, semen trimestre, quod dicitur halicastrum, 2, 6. 3. (*Ponteder. op. posth.* p. 27. *Dionys. Halicarn. antiqu. rom.* 2, 25.). *Hordeum Zeocrithon* scheint far vennuculum 2, 6. 3. zu seyn (*Retz. om Rom. matväxt.* p. 125.). *Triticum Spelta* ist far Clusinum, 2, 6. 3. *Panicum miliaceum*, milium, 2, 9. 17. *Panicum italicum*, panicum, das.

Cornus mascula, cornus, 7, 9. 6. *Ilex Aquifolium*, ilex, quae spinas habet, 6, 3. 7. *Hyoscyamus albus*, ὑοςκύαμος, 6, 38. 3. *Rhamnus Alaternus*, alaternus, 7, 6. 1. *Zizyphus vulgaris*, zizipha rutila, 9, 4. 3. Am Ende der Regierung des Kaisers Augustus brachte der Consul Sextus Papirius diesen Baum

zuerst aus dem Morgenland nach Italien (*Plin.* 15, 14.). *Zizyphus Lotus* und *Celtis australis* ist lotus, 7, 9. 6. *Zizyphus Paliurus*, paliurus, 7, 9. 6. *Cordia Myxa*, poma, quae barbara Persis miserat, 10, 405. *Beta vulgaris*, pallentia robora betae, 10, 376. *Eryngium planum*, eryngium, 6, 5. 3. *Ulmus effusa*, ulmus atinia, gallica, 5, 6. 2. *Ulmus campestris*, vernacula, nostras, das. Die Frucht heisst *samera*. *Anethum graveolens*, 11, 3. 42. *Chaerophyllum sativum*, chaerephyllum, das. *Apium graveolens*, apium, 11, 3. 33. *Sison Anisum*, anisum aegyptium, 12, 51. 2. *Meum Foeniculum*, foeniculum, 12, 49. 2. *Carum Carvi*, careum, 12, 51. 2. *Cuminum Cyminum*, cyminum, das. *Cachrys maritima*, battis, 12, 7. 2. olus cordum, 12, 13. 2. Vergl. Plin. 26, 50. *Coriandrum sativum*, coriandrum, 11, 3. 29. *Smyrnium olus atrum*, atrum olus, 11, 3. 18. 36. *Pastinaca sativa*, pastinaca, edomita σταφυλῖνος, 9, 4. 5. 11, 3. 35. *Pastinaca Opopanax*, panax, 11, 3. 29. *Sium Sisarum*, siser, 11, 3. 35. 10, 114. 12, 56. 2. (*Retz. om Rom. matväxt.* p. 173.). Tiberius liess sich die Zuckerwurzeln alle Jahre aus Germanien kommen (*Plin.* 19. f. 38.). *Ferula tingitana*, laser, 12, 7. 4. 6, 17. 7. Dies wird auch silphium genannt, 12, 59. 5., und davon syriacum laser unterschieden, welches die medische ferula, *Ferula persica* und *Asa foetida* tragen. *Ligusticum Levisticum*, ligusticum, 12, 59. 3. *Bubon macedonicus*, achaïca myrrha, 10, 173. *Rhus Coriaria*, ros syriacus, 9, 13. 5., auch ros (rhus) marinus, 9, 13. 6. (*Cornar. ad Galen. de comp. medic.* p. 449.). *Sambucus Ebulus*, ebulus, 10, 10. *Tamarix gallica*, tamarix, 8, 15. 4.

Hyacinthus orientalis, niveus vel coeruleus, 10, 100. *Hyacinthus amethystinus*, coelestis luminis, 9, 4. 4. *Leucoïum aestivum*, calathis virentia lilia canis, 10, 99. C. Gesner verbesserte *virentia* in *ni-*

tentia, dann wäre es *Lilium candidum*. Aber ich ziehe die erste Bedeutung vor. Lilium candidum steht unter demselben Namen 9, 4. 4. *Narcissus Tazetta*, gladiolus narcissi, das., auch 10, 297. *Asphodelus ramosus*, scapus asphodeli, 9, 4. 4. *Scilla maritima*, 12, 33. 34. *Asparagus officinalis*, 11, 3. 45. *Allium Porrum*, 10, 3. 30. 8, 11. 14. Von *Allium sativum* scheint punicum oder ulpicum, quod Graeci ἀφροσκόροδον appellant, 11, 3. 20., eine feinere Abart zu seyn. *Allium ascalonicum*, ascalonii generis cepae, 11, 3. 57. *Rumex Acetosa*, lubrica lapathos, 10, 373.

Amyris Kafal, turea planta, 3, 8. 4. Aber, die man in Italien zog, war schwerlich die arabische Weihrauchstaude. Man weiss, wie schwankend noch jetzt der Begriff von Weihrauch ist. *Daphne Cneorum*, casia, 3, 8. 4. Aus dieser Stelle geht hervor, dass man glaubte, die indische Cassia in jenem einheimischen Gewächs zu besitzen. *Polygonum aviculare*, sanguinalis herba, quam πολύγονον Graeci appellant, 6, 12. 5.

Arbutus Unedo, arbutus, 7, 9. 6. *Melia Azedarach*, zizipha alba, 9, 4. 3. Schneider zum Pallad. 5, 1. *Saponaria officinalis*, lanaria radix, 11, 2. 35. *Ruta graveolens*, 11, 3. 38. *Portulaca oleracea*, andrachne humida, 10, 376. *Euphorbia Myrsinites*, tithymalli frutex, 9, 13. 2.

Amygdalus communis, 9, 4. 3. Die Frucht heisst nux graeca, 5, 10. 12. 14. 5, 19. 19. *Am. Persica*, persici, 5, 10. 19. 9, 4. 3. 10, 410. *Prunus domestica*, 10, 404. *Pr. Armeniaca*, armenii, 5, 10. 19. 10, 404., auch praecoca 10, 410. nach einem Codex. Vergl. Plin. 15, 11. Martial 13, 46. *Sorbus domestica*, sorbum, 5, 10. 19. *Punica Granatum*, 5, 10. 16., balausti sterilis comae, 10, 297. Unter den zwanzig Birnsorten, die er erwähnt, 5, 10. 18., zeichnen wir folgende aus: *Dolabellianum*, *Favonianum*,

die Muſcateller, *Cruſtuminum, Signinum, Anicianum, Naevianum* und *Turranianum:* unter den Aepfeln: *Scandianum, Matianum, Peluſianum, Amerinum.* Von Quitten führt er drey Sorten auf: *ſtruthium, chryſomelinum* und *muſteum*, 5, 10. 19. Unter den Roſen wird vorzüglich die *ſarrana* gerühmt (9, 4. 4. 10, 287.). Die Sarranaten wohnten vor Alters zwiſchen dem Po und den Alpen (*Plin.* 3. ſ. 19.). Von dort alſo kamen die ſchönſten Roſen, wahrſcheinlich *R. ſempervirens*, die nördlich vom Po wild wächſt. *Roſa canina* heiſst κυνόςβατος, quam nos ſentem canis appellamus (11, 3. 4.).

Die Cultur des Kaperſtrauchs (*capparis*) wird auf eigenthümliche Weiſe angegeben. Um die Pflanzen ſoll ein kleiner Graben, mit Steinen angefüllt, gezogen werden (11, 3. 54.). Aeacius flos (10, 175.) iſt höchſt wahrſcheinlich *Delphinium Aiacis. Helleborus foetidus*, conſiligo, 6, 5. 3.

Marrubium vulgare, 6, 13. 2. 12, 32. *Satureia hortenſis*, cunila noſtras, bubula, 6, 30. 8. 9, 4. 6. *Satureia capitata*, thymbra, 9, 4. 6. *Thymus Serpyllum*, ſerpyllum, 9, 4. 6. *Th. vulgaris*, thymus, 9, 4. 6. *Origanum vulgare*, origanum, 9, 4. 2. *Origanum Maioranoides*, ſampſucum, 10, 171. *Mentha ſylveſtris*, mentaſtrum ſylveſtre, 11, 3. 37. *Mentha ſativa*, menta, daſ. Dieſe ſoll, um ſie in jene zu verwandeln, mit umgekehrten Spröſslingen an Bächen und Quellen eingepflanzt werden: alſo war Du Hamel's Verſuch, Gewächſe umgekehrt zu pflanzen (*phyſ. des arbres*, 2, 310.), ſchon damals bekannt. *Mentha Pulegium*, pulegium, 12, 7. 1. *Nepeta Cataria*, nepeta ſylveſtris, 7, 5. 18. *Ocimum Baſilicum*, ocimum, 11, 3. 29. *Acanthus mollis*, acanthini caules, 9, 4. 4. *Antirrhinum maius*, hiantis ſaeva leonis ora feri, 10, 98. *Seſamum orientale*, ſeſamum, 2, 10. 18.

Cochlearia Armoracia, armoracia, 9, 4. 5. *Lepidium sativum*, lepidium, 11, 3. 16. *Brassica Napus*, napus, 2, 10. 22. *Br. Rapa*, rapum, 2, 10. 23. *Br. oleracea κ. Napobrassica*, rapa, 12, 56. Quaeque Amiterninis defertur bunias arvis, 10, 422. *Br. oleracea λ. gongylodes*, Gongylis illustri mittit quam Nursia campo, 10, 421. Vom Kohl selbst wird 11, 3. 24. gesagt, er mache coliculos und cymam, wenn er aufschiesst. Daher auch 12, 7. 5. cyma und caulis ohne weitern Zusatz für Kohl stehn. Doch druckt cyma offenbar mehr den Blumenkohl, *Br. oleracea ι. botrytis*, aus. *Br. oler. ϑ. sabellica*, quae duri praebent cymosa stirpe Sabelli, 10, 136. *Br. oler. δ. capitata*, Kopfkohl, Turis lacus, 10, 137. (Vergl. *Plin.* 3. f. 9. *Ruell. stirp.* 2. p. 360.) *Br. Eruca*, eruca, 11, 3. 29. *Cheiranthus annuus* oder *incanus*, quae pallet humi, quae frondens purpurat auro, viola, 10, 101. *Sisymbrium Nasturtium*, nasturtium, 10, 231. *Sinapis alba* oder *nigra*, sinapi, 11, 3. 29. *Raphanus sativus*, radix, 11, 3. 18. Eine besonders feine Art war damals erst vor kurzem aus Syrien eingeführt, radix syriaca, 11, 3. 16. 59. (Vergl. Schneider zum Colum. p. 599.).

Malva sylvestris, moloche, 10, 247.

Lathyrus Cicera, cicercula, quae piso est similis, 2, 10. 19. Sie wird noch jetzt im südlichen Frankreich unter dem Namen gairoutte gebaut. In Italien nennt man sie cicerchia und bisota (*Ponteder. posth.* 1, 32.). *Lathyrus sativus*, cicer punicum, 2, 10. 20. *Cicer arietinum*, unter diesem Namen, das. *Lupinus varius*, *pilosus*, als grüne Düngung gezogen, 11, 2. 60. *Phaseolus vulgaris*, faselus, 2, 10. 4. 12, 9. 1. *Pisum sativum*, pisum, 2, 10. 4. *Psoralea bituminosa*, ἀσφάλτιον, 6, 17. 2. *Ervum Lens*, lens, 2, 12. 4. *Ervum Ervilia*, ervum, 2, 12. 3. *Vicia sativa*, vicia, 2, 12. 3. *V. Faba*, 2, 12. 2.

Medicago arborea, cytisus, 5, 12. *Medicago sativa*, medica, 2, 11. 2. *Trigonella Foenum graecum*, 2, 10. 33.

Lactuca sativa, 11, 3. 25., teneris frondens lactucula fibris, 10, 111. *Rhagadiolus edulis* Gärtn., lapsana, 9, 4. 5. 12, 7. 1. Vergl. Plin. 20, 37. *Cichorium Endivia*, genus intubi, quod σέριν Graeci appellant, 8, 14. 2., torpenti grata palato intyba, 10, 111. *Cynara Scolymus*, Artischocke, cinara, 10, 235. f. Vergl. Schneider zum Colum. p. 530. f. Der Name *Artischocke*, *artichaut*, span. *alharçofa* oder *alcarchofa*, ital. *carciofo*, kommt vom arab. خرشف. *Carthamus tinctorius*, cnecus, 7, 8. 1. *Carduus Personata*, personata, 6, 17. 1. *Artemisia Santonica*, santonica, 6, 25. *Xeranthemum annuum*, immortalis amarantus, 10, 175. *Inula Helenium*, inula, 11, 3. 35. *Aster Amellus*, frutex amelli, 9, 4. 4. *Calendula officinalis*, flaventia lumina calthae, 10, 97. 307.

Morus nigra, sanguineus cruor mori, 10, 402. *Carpinus Betulus*, carpinus, 5, 7. 1. Dieser Baum ward, wie die Cornelle, blühende Esche, der Schneeballbaum (opulus) und in feuchtem Boden die Weide, zu Hecken benutzt, indem man die Setzlinge kreuzweise pflanzte, wie es noch jetzt Gebrauch ist. Dies nannte Columella *rumpotinum*, Varro (1, 8.) *rumpos*; welches ein celtisches Wort ist. Plinius (14. f. 3.) macht daraus ein Synonym der Pappel. Vitruvius behauptet (2, 9.), daſs carpinus und ζυγεία (ζυγία) der Griechen einerley sey. *Pinus Abies* ist wahrscheinlich sappinus, 12, 5. 2., welches schon Varro (1, 6.) hat. Vitruvius nennt das Holz der abies, unten am Stamm ausgehauen, *materia sappinea*, das obere knorrige, *fusterna* (2, 9.). Der Lärche erwähnt Columella nicht, aber Vitruvius beweiset aus den Feldzügen, die er mit Julius Cäsar gemacht, wie wenig ver-

brennlich das Holz ist. *Pinus Pinea*, pinea, 5, 10. 14. *Juglans regia*, iuglans, das. *Corylus Avellana*, avellana, das. Unter den Eichen kommt hier cerrus und ilex (7, 9. 6. 6, 3. 7.) vor. Vitruvius spricht vom esculus, cerrus, suber und fagus. . . Gurken, Melonen und Kürbisse (10, 234. 11, 3. 4. 8.). *Bryonia alba*, bryonia (10, 250.). *Thuia articulata*, odorata cedrus, 9, 4. 3.

Salix vitellina, graeca, 4, 30. 4. *S. praecox*, gallica, das. *S. Helix*, amerina, das. *Ruscus aculeatus*, hirsuto sepes horrida rusco, 10, 374. Vergl. Schneider zu dieser Stelle, p. 540. *Tamus communis*, vitis alba, 10, 347., tamnus, 10, 373. Retz. om Rom. matväxt. p. 174. *Ceratonia Siliqua*, siliqua graeca, *κεράτιον*, 5, 10. 20. *Cannabis sativa*, 2, 10. 21. Von den Scythen und Thraciern stammt der Hanfbau ab, Herodot. 4, 74. *Pistacia Lentiscus* und *Terebinthus*, 9, 4, 3. *Atriplex hortensis*, 11, 3. 42.

In diese Zeit gehört auch *Juba* II., König beider Mauritanien, der Sohn Juba's I., der, von Cäsar bey Thapsus überwunden, sich von seinem Sklaven umbringen liess (*Hirt. de bell. afr.* c. 94.). Juba II. ward von Cäsar im Triumphe aufgeführt, sehr sorgfältig erzogen und in allen Künsten und Wissenschaften unterrichtet (*Plutarch. Caes.* c. 55.). Er erhielt von Augustus statt seines väterlichen Erbes die beiden Mauritanien (*Dio Cass.* lib. 54. p. 720. f. ed. Reim.) und heirathete die Enkelinn der Cleopatra (*Dio Cass.* lib. 51. p. 645.). Dieser jüngere Juba starb unter Tiberius (*Strabo*, lib. 17. p. 653.). Er war einer der grössten Gelehrten seiner Zeit (*Plin.* 5, 1. *Plutarch. Sertor.* c. 9.); der Entdecker der canarischen Inseln, von denen er Madera und Puerto Santo *purpurarias*, Teneriffa und die übrigen *fortunatas* nannte (*Plin.* 6. f. 36.); der Verfasser einer Schrift (βιβλιδίου σμικροῦ Galen.) über die *Euphorbia officinarum*, der er seinem

Leibarzt Euphorbus zu Ehren den Namen gab (*Plin.* 5, 1. 6. f. 36. *Galen. comp. med. sec. loc.* lib. 9. p. 297.). Er sprach in seiner Beschreibung der neu entdeckten Inseln von Bäumen auf der Insel Ombrios (Ferro), die, der *ferula* ähnlich, Wasser geben. Aus schwarzen werde bitteres, süsses Wasser aus weissen gepresst. Salmasius versteht dies (*Plin. exercit.* p. 916.) vom Zuckerrohr; Benzoni von der Nepenthes destillatoria, die man auf Ferro gefunden haben will. Sollte nicht vielmehr Tetracera potatoria *Afzel.* gemeint seyn? .. Uebrigens gab Juba auch den Papyrus, die Palmen und Pinien als einheimische Gewächse jener Inseln an (*Plin.* 6. f. 37.). In seinen Denkwürdigkeiten Libyens erwähnte er des κιτρίον, welches von den Libyern hesperische Aepfel genannt werde. Diese goldene Aepfel habe Herakles nach Griechenland gebracht (*Athen.* lib. 3. c. 7. p. 326.). Man sieht also, dass er der Urheber der Verwechselung der Quitten mit den Citronen gewesen. . . Auch eine Naturlehre schrieb er (*Fulgent. mythol.* 2, 4.), worin er von der Bienenzucht handelte (*Geopon.* 15, 2.). . . In seiner Geschichte von Arabien, die er dem Sohn des Augustus, Cajus Cäsar, widmete, beschrieb er die Balsamstaude (*Plin.* 12. f. 31.). . . Nach seinem Tode ward er von den Numidiern göttlich verehrt (*Lactant. de fals. relig.* 1, 11.).

Dioskorides.

Der berühmteste unter allen alten Schriftstellern über die Kenntniss der Pflanzen und Arzneymittel verdient in der Geschichte der Botanik die vorzüglichste Stelle. Mehr als sechzehn Jahrhunderte hindurch galt sein Ansehn als entscheidend, ward sein Werk als völlig zureichende Quelle aller Pflanzenkenntniss betrachtet und daher auch bey dem Unterricht auf gelehrten Schulen und in Schriften überall

zum Grunde gelegt. Als endlich die Nothwendigkeit einleuchtete, die Natur selbst zu erforschen, entwöhnte man sich nur allmählig von dem Vorurtheil, dass die Gewächse aller Klimate im Dioskorides beschrieben seyn.

Anazarbus in Cilicien, am Pyramus, war die Vaterstadt des Dioskorides. Diesen Namen führte die Stadt nicht allein vor Alters, wie Plinius (5. f. 27.) sagt; denn noch zu Alexander Severus Zeit ward eine Münze mit diesem Namen der Stadt geschlagen (*Harduin zum Plin.* a. a. O.): auch Ptolemäus (5, 8.) sagt ausdrücklich, dass die neue Stadt Cäsarea bey Anazarbus erbaut worden. Es ist also unrichtig, wenn Suidas (Ἀνάζαρβ.) behauptet, die Stadt habe seit Nerva's Zeit den Namen Anazarbus angenommen, woraus Einige mit grossem Unrecht auf das spätere Zeitalter des Dioskorides geschlossen haben.

Dass er zu Anfang der Regierung des Nero, also in der Mitte des ersten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung gelebt, geht theils daraus hervor, dass Erotian, der ohne alles Bedenken unter Nero lebte, ihn schon anführt (*expos. voc. Hipp* p. 214.); theils widmete er sein Werk einem gewissen Arius, von welchem Galen ein Mittel gegen Flechten anführt (*de compos. med. sec. gener.* 5. p. 387.). Dieser Arius wird von ihm ein Freund des Licinius Bassus genannt. Nun waren Lecanius und Licinius im Jahr 65 Consuln (*Tacit. ann.* 15, 33.), und man kann vermuthen, dass der letztere der Freund des Arius gewesen.

Da Cilicien sein Vaterland war, so war ihm der reine attische Dialekt ungewöhnlich: denn man redete in Kleinasien eine Sprache, die aus den Resten der alten eingewanderten thracischen Stämme und aus der Sprache der Celten gemischt war, welche 278 Jahre vor unserer Zeitrechnung Kleinasien überwältigten und den galatischen Staat stifteten (*Pausan.* 1, 4.

Strabo, lib. 12. §. 37. p. 140. Tzſch.). Daraus erklärt ſich die Menge celtiſcher und alt-thraciſcher Pflanzennamen, welche in einigen Handſchriften des Dioſkorides zu leſen ſind, und die man unter dem Titel *notha* den gedruckten Ausgaben beygefügt findet. Aber es erklärt ſich auch daraus, warum er ſelbſt in der Vorrede bittet, von ihm nicht Stärke in der Sprache zu fordern, und warum Galen von ihm ſagt (*de facult. ſimpl. med.* 11. p. 144.), er ſey der griechiſchen Sprache nicht gewohnt geweſen, und habe die Bedeutung mancher Wörter und Namen nicht gekannt.

Daſs er Arzt geweſen, iſt wohl keinem Zweifel unterworfen, da er die Pflanzen nur in ſo fern anführt, als ſie Arzneymittel liefern. Er ſagt ausdrücklich in der Vorrede: ſein früher Hang zur Naturgeſchichte und ſein militäriſches Leben haben ihn in viele Länder geführt, wo er die Natur der Gewächſe ſelbſt habe kennen lernen können. Auch bemerkt man, daſs er, auſser Kleinaſien, Griechenland und Italien, ſelbſt Germanien, Gallien und Hiſpanien zum Theil durchreiſet iſt.

Die Handſchriften dieſes Werks enthalten Abbildungen von Pflanzen und Thieren, die aber die rohe Kunſt des Mittelalters verrathen und oft wenig Aehnlichkeit mit dem beſchriebenen Gewächs haben, oft eine ganz andere Pflanze darſtellen (*Weigel* in *Baldingers Journ.* 32. S. 10. *Millin* im *Journ. d'hiſt nat.* n. 20. p. 281.). Proben von dieſen Figuren hat Dodonäus (*ſtirp. hiſt.* p. 109. 123. 149. 439. 573.) geliefert.

Die älteſte Ausgabe iſt die Aldiniſche von 1499; 1518 in Quart zu Venedig wieder abgedruckt. Janus Cornarus gab zu Baſel 1529 in Quart den Text ſorgfältiger bearbeitet. In demſelben Jahre erſchien zu Köln dieſer Text, mit Marcell. Vergilius Auslegung. Noch mehr ſuchte Jac. Goupylus den Text zu reini-

gen und eine bessere Uebersetzung zu geben, die 1549 zu Paris erschien. Aber Jan. Ant. Sarracenus übertraf seine Vorgänger in der letzten und besten Ausgabe, die zu Frankfurt 1598 erschien. Dieser bediene ich mich, und bedaure nur, dass seit mehr als zweyhundert Jahren kein Gelehrter sich gefunden, der eine neue Bearbeitung dieses Werks gewagt hätte.

Der Versuch, die Pflanzen des Dioskorides zu bestimmen, kann nur mangelhaft seyn, weil viele seiner Beschreibungen zu kurz, durch Fehler der Abschreiber verdorben, und die Angaben des Vaterlandes oft falsch sind. Denn die Handelsleute nannten damals, wie jetzt, manche Pflanze nach dem Ort oder Lande des Zwischenhandels.

Costus arabicus kommt unter diesem Namen 1, 15. vor. *Zingiber Zerumbet* Roscoe. ist der syrische Costus, von gelber Farbe. *Zingiber officinale*, ζιγγίβερι, 2, 190. *Amomum Cardamomum*, καρδάμωμον, 1, 5.

Phillyrea latifolia, φιλλυρέα, 1, 125. *Rosmarinus officinalis*, λιβανωτὶς, 3, 89. *Salvia Horminum*, ὅρμινον, 3, 145., γεμινάλις, *noth.* *S. Aethiopis*, αἰθιοπὶς, 4, 105. Die auf dem Ida wächst, soll, nach Sibthorp's Vermuthung, *S. argentea* seyn. *Piper nigrum*, πέπερι, 2, 189. Eine ziemlich gute Beschreibung, dergleichen auch beym Philostratus (*vit. Apollon.* 3, 4. p. 97.) vorkommt.

Valeriana Dioscoridis Sibth. fl. graec. t. 33., φοῦ, 1, 10. Hawkins fand die Pflanze in Lycien, Dioskorides giebt den Pontus als ihr Vaterland an. *Val. celtica*, νάρδος κελτικὴ, 1, 7. Sie wachse auf den ligurischen Alpen und in Istrien: die Eingebornen nennen sie ἀλιούγγια (*saliunca*). *Val. tuberosa*, νάρδος ὀρεινὴ, καλουμένη δὲ ὑπό τινων καὶ θυλακῖτις καὶ νῆρις, 1, 8. Νάρδος ὀρεία, ἡ καὶ θυλακῖτις καὶ πυρίτις (*Galen. facult. simpl.* lib. 8. p. 101.). Die Worte: οὔτε δὲ καυλὸν,

οὔτε καρπὸν, οὔτε ἄνθος φέρει, ſind nach Matthiolus ſo zu leſen: οὔτε δὲ καυλὸς, οὔτε καρπὸς, οὔτε ἄνθος συμφέρει. Dioſkorides giebt ſie in Cilicien an, wo ſie auch Sibthorp häufig fand. *Crocus ſativus*, κρόκος, 1, 25. Der beſte ſey der koryciſche, dann der lyciſche: der cyrenäiſche aber und ſiciliſche ſey ſchlechter. *Gladiolus communis*, ξιφίον, 4, 20. *Iris florentina* und *germanica* werden unter ἶρις 1, 1. beſchrieben. Sie ſind beide in Griechenland gemein. Dioſkorides führt eine illyriſche, macedoniſche und libyſche an. In Algier fand Desfontaines beide Arten. *Iris foetidiſſima*, ξυρὶς, 4 22. *Schoenus mucronatus*, ὀξύσχοινος, 4. 52. *Sch. nigricans*, σχοῖνος, ἡ καρπὸν μέλανα ἔχει, daſ. *Sch. Mariſcus*, ὁλόσχοινος σαρκωδεστέρα, daſ. *Scirpus Holoſchoenus*, σχοῖνος λεία, daſ. *Cyperus rotundus*, κύπειρος, 1, 4. *Andropogon Schoenanthus*, σχοῖνος εὔοσμος, 1, 16. *Nardus indica* Lour., νάρδος ἰνδική, 1, 6. *Saccharum Ravennae*, κάλαμος συριγγίας, 1, 114. *Phalaris aquatica*, φαλαρὶς, 3, 159. *Dactyloctenium aegyptiacum*, καλαμάγρωστις, 4. 31. *Avena ſativa*, βρῶμος, 2, 116. *Avena fatua*, βρῶμος ἄλλος, 4, 140. *Aegilops ovata*, αἰγίλωψ, 4, 139. *Arundo Donax*, δόναξ, 1, 114. *Triticum monococcon* und *Zea* werden unter ζειὰ 2, 111. aufgeführt *Tr. Spelta*, ὄλυρα, 2, 113. *Lolium temulentum*, αἶρα, 2, 112. *L. perenne*, φοῖνιξ, 4. 43. *Ficus Sycomorus*, συκόμορος, 1, 181. Die oberflächlichen Einſchnitte locken den eigenthümlichen Saft aus der Rinde, nicht die tiefern.

Globularia Alypum, ἄλυπον, 4, 180. Joh. Actuarius (*meth. med* 5. 8.) giebt eine Beſchreibung. *Dipſacus fullonum*, δίψακος, 3, 13. *Parietaria officinalis*, ἑλξίνη, 4, 86. *Sanguiſorba officinalis*, σιδηρῖτις ἑτέρα, 4, 34. Anguillara behauptet (*de' ſemplici*, p. 257.), daſs die Pflanze noch jetzt auf den Inſeln des Archipelagus σιδηρῖτις heiſse. Columna hat ſie

(*ecphr.* 1. p. 124.) unter dem Namen des Dioskorides abgebildet. *Galium Aparine*, ἀπαρίνη, 3, 104. *Galium verum*, γάλλιον, 4, 96. *Rubia tinctorum*, ἐρυθρόδανον, 3, 160. Bey Thebasa, in Lykaonien (Ich lese statt ἐν Θαβάνῃ τῆς Γαλιλαίας — ἐν Θαβάσῃ τῆς Γαλατίας), in Karien und bey Ravenna in Italien werde sie gebaut. *Plantago altissima*, ἀρνόγλωσσον μεῖζον, 2, 153. *Pl. Lagopus*, ἀρνόγλωσσον μικρὸν, das. *Pl. Coronopus*, ὀλέστιον, 4, 11. *Pl. Psyllium*, ψύλλιον, 4, 70. *Elaeagnus angustifolia*, ἐλαία αἰθιοπικὴ, 1, 137. *Hypecoum procumbens*, ὑπήκοον, 4, 68. *Trapa natans*, τρίβολος ἔνυδρος, 4, 15. *Potamogeton natans*, ποταμογείτων, 4, 101.

Heliotropium europaeum, ἡλιοτρόπιον, 4, 193. *Lithospermum purpureo-coeruleum*, μυὸς οὖς, μυοσωτὶς, 2, 214. *Lith. apulum*, vielleicht σκορπιοειδὲς, 4, 195. *Lith. officinale*, λιθόσπερμον, 3, 158. *Lith. fruticosum*, ἄγχουσα τρίτη, 4, 25. *Anchusa tinctoria*, ἄγχουσα, 4, 23. *Anch. paniculata* Ait., βούγλωσσον, 4, 128. *Echium creticum*, ἄγχουσα ἑτέρα, 4, 24. *Ech. italicum*, λύκοψις, 4, 26. *Ech. rubrum*, ἔχιον, 4, 27. *Onosma echioides*, ὄνοσμα, 4, 147. *Symphytum officinale*, σύμφυτον, 4, 10. *Cynoglossum officinale*, κυνόγλωσσον, 4, 129. *Cerinthe minor*, τηλέφιον, 2, 217. *Cyclamen hederaefolium* Ait., κυκλάμινος, 2, 194. Theocr. id. 5, 123. *Lysimachia vulgaris*, λυσιμάχιον, 4, 3. *Hottonia palustris*, στρατιώτης χιλιόφυλλος, 4, 103. *Anagallis arvensis*, ἀναγαλλὶς, 2, 209. Die blaue Abart werde das Weibchen, die rothe das Männchen genannt. *Plumbago europaea*, τριπόλιον, 4, 135. ColumͶn. ecphras. 1. p. 161. Mit Unrecht zieht Sibthorp (*fl. graec.* t. 301.) Statice sinuata, doch zweifelhaft, hieher. *Convolvulus arvensis*, περικλύμενον, 4, 14. *Conv. Soldanella*, κράμβη θαλασσία, 2, 148. *Conv. farinosus*, σκαμμωνία, 4, 171. Bey Kolophon in Ionien und am mysischen Olymp wachse

die beste, sagt Rufus von Ephesus (*fragm.* p. 21. ed. Matth.). Auf den Feldern und an den Hecken Mysiens fand Sibthorp die Pflanze (*Smith prodr. fl. graec.* 1, 133.). Auch Dioskorides zieht die mysische Scammonia vor: die syrische (von Conv. Scammonia) sey schlechter. *Calystegia sepium* R. Brown., σμίλαξ λεία, 4, 145. *Campanula laciniata*, vielleicht μέδιον, 4, 18. *Camp. Erinus*, ἔρινος, 4, 29. *Polemonium coeruleum*, πολεμώνιον, 4, 8. *Lonicera Caprifolium*, κυκλάμινος ἑτέρα, κισσάνθεμον, ἢ κισσόφυλλον, 2, 195. *Verbascum Thapsus*, φλόμος ἄῤῥην, 4, 104. Theokrit, id. 2, 88., vergleicht die gelbe Farbe des Gesichts mit θάψος. *Verb. plicatum* Sibth. fl. graec. t. 226., φλόμος θήλεια, 4, 104. *Verb. sinuatum*, φλόμος μέλαινα, das. *Verb. Lychnitis*, τρίτη φλομὶς, λυχνῖτις, θρυαλλὶς, das. *Verb. ferrugineum*, ἄρκτιον, ἀρκτοῦρος, 4, 106. Zweifelhaft zieht Sibthorp Conyza candida hieher. Smith prodr. fl. graec. 2. p. 173. *Hyoscyamus reticulatus*, ὑοσκύαμος, ἄνθη ὑποπόρφυρα φέρων, 4, 69. Vergl. Camer. hort. p. 77. *Hyosc. aureus*, ὑοσκ. οὗ τὰ ἄνθη μηλοειδῆ, das. *Hyosc. albus*, ὁ τρίτος λιπαρὸς, οὗ τὰ ἄνθη λευκὰ, das. *Physalis somnifera*, στρύχνον ὑπνωτικὸν, 4, 73. *Ph. Alkekengi*, ἁλικάκαβος, 4, 72. *Solanum nigrum*, στρύχνος κηπαῖος, 4, 71. Die morgenländischen Abarten werden in Aegypten gegessen. *Solanum insanum*, στρύχνος μανικὸν, θρύον, πέρσιον, 4, 74. Hierauf bezieht sich, was Tacitus, hist. 5, 7., von den Gewächsen am todten See erzählt, deren reife Früchte schwarz werden und in Asche zerfallen: und Josephus, de bell. iud. 4, 27., spricht von Früchten, essbaren ähnlich, die in Rauch aufgehn. Seetzen sah die Frucht bey Chateaubriand itinér. 2. p. 181. *Lycium europaeum*, ῥάμνος, 1, 110. *Rhamn. infectorius*, λύκιον, 1, 132. *Rhamn. saxatilis*, ῥάμνος ἑτέρα λευκοτέρα, 1, 119. *Rhamn. oleoides*, ῥάμνος τρίτη, μελάντερα ἔχων τὰ φύλλα, das. *Zizyphus Paliurus*, παλίουρος;

1, 121. *Ziz Lotus*, λωτὸς, 1, 171. Die beste Beschreibung liefert der Augenzeuge Polybius beym Athenäus, lib. 14. c. 18. p. 369. Vergl. Desfontaines in den mém. de l'acad. de Paris, 1788, p. 443. t. 21. fl. atlant. 1. p. 200. Hermann zum Schweighäuserschen Polybius, tom. 8. P. I. p. 121. So klar und entschieden gewiss des trefflichen Desfontaines Untersuchung auf das angegebene Gewächs führt; so hat er doch eine Stelle im Skylax von Karyanda (*peripl.* p. 114. ed. Gronov.) übersehn, die merkwürdig genug ist, um sie herzusetzen: Ἐν δὲ τῇ νήσῳ (Καταριχίᾳ) γίνεται λωτὸς, ὃν ἐσθίουσιν, καὶ ἕτερος, ἐξ οὗ οἶνον ποιοῦσιν. Ὁ δὲ τοῦ λωτοῦ καρπός ἐστι τῷ μεγέθει, ὅσον μιμαίκυλον. Wenn Skylax als Augenzeuge sagt, der Lotus, den man isst, ist verschieden von dem, woraus man ein weinichtes Getränk macht; so widerstreitet dies gerade der übrigens sehr interessanten Stelle im Herodot, 4, 177., wo von demselben Gewächs gesagt wird, es diene zur Speise, und liefere weinichtes Getränk. Skylax muss auf jeden Fall, wenn man seine Glaubwürdigkeit nicht in Zweifel ziehn will, auf jener Insel noch einen Baum gefunden haben, dem ächten Lotus ähnlich, dessen Früchte gegessen wurden. Sollte dies nicht Celtis australis seyn, deren Früchte freylich im südlichen Europa noch immer etwas herbe, aber doch nicht unangenehm schmecken und vom gemeinen Mann gegessen werden? .. *Erythraea Centaurium*, κενταύριον μικρὸν ἢ λιμναῖον, 3, 9. Vergl. Galen. facult. simpl. 7. p. 90. *Cordia Myxa*, περσέα, 1, 187. Einige sagen, in Persien sey die Frucht giftig, geniessbar sey sie geworden, da man sie nach Aegypten verpflanzt habe. Aber der Baum wächst nicht in Persien: wahrscheinlich ist die Verwechselung mit πέρσιον Schuld daran. *Cuscuta Epithymum*, ἐπίθυμον, 4, 179. Plin. 26. f. 35. Epithymum quidam Hippopheon (Hypopheon) vocant. Aët. 3, 29. p. 103. Παραπλη-

σίους δὲ τῷ ἐπιθύμῳ καὶ τὸ ἐπὶ τῆς στοίβης (φέως Poterium spinosum) φυόμενον. *Viola odorata*, ἴον, 4, 122. *Hedera Helix*, κισσὸς, 2, 210. Er führt drey Abarten auf: die weisse, die schwarze, διονύσιος, und die mit kleinen röthlichen Blättern, welche er ἕλιξ nennt. Anguillara schon (*de' sempl.* p. 180. 181.) erkennt sie als blosse Abarten. *Illecebrum Paronychia*, παρωνυχία, 4, 54. *Vinca maior* und *minor*, κληματὶς, 4, 7. *Nerium Oleander*, νήριον, 4, 82. Hieher gehört Lucian. asin. p. 72. ed. Schmied. τὰ δὲ ῥόδα ἐκεῖνα οὐκ ἦν ῥόδα ἀληθινά· τὰ δ' ἦν ἐκ τῆς ἀγρίας δάφνης φυόμενα (ῥοδοδάφνην αὐτὴν καλοῦσιν) nach Schneiders Verbesserung. *Marsdenia erecta* R. Brown., ἀπόκυνον, 4, 81. *Cynanchum Vincetoxicum* R. Brown., ἀσκληπιὰς, 3, 106. *Cyn. nigrum*, κιρκαία, 3, 134. Anguillara p. 229. *Chenopodium Botrys*, βότρυς, 3, 130. *Salsola Tragus*, τράγος, 4, 51. *Sals. salsa*, ἔμπετρον ἁλυκὸν ἐν παραλίοις, 4, 181. Wächst in Attika am Strande häufig. *Cressa cretica*, ἀνθυλλὶς, 3, 153. Sibth. fl. graec. t. 256. *Gentiana lutea*, γεντιανὴ, 3, 3. Diese abendländische Pflanze ist Beweis, dass Dioskorides die Flor der Abendländer kannte. *Lagoecia Cuminoides*, κύμινον ἄγριον, 3, 69. *Eryngium planum*, ἠρύγγιον, 3, 24.

Tordylium officinale, τορδύλιον, σέσελι κρητικὸν, 3, 63. *Heracleum Sphondylium*, σφονδύλιον, 3, 90. *Peucedanum officinale*, πευκέδανον, 3, 92. *Ferula communis*, νάρθηξ, 3, 91. *F. tingitana*, σίλφιον λιβυκὸν, 3, 94. Den eigentlichen Standort giebt Herodot 4, 169. von der Insel Platea bis an die Bucht der Syrten an. *Fer. Ferulago* ist vielleicht νάρθηξ ἐν Συρίᾳ γενόμενος, οὗ ὁ ὀπὸς χαλβάνη ἡ μετώπιον καλεῖται, 3, 97. *Fer. nodiflora*, vielleicht λιβανωτὶς ἑτέρα, 3, 87. *Fer. Asa foetida*, σίλφιον μηδικὸν, 3, 94. Strabo sagt (lib. 11. p. 561. Tzsch.): das medische Silphion sey viel schlechter, als das cyrenische, und komme vielleicht

von einer andern Pflanze: doch könne auch die Verschiedenheit des Bodens die Schuld tragen. Apicius (*de arte coquin.* 1, 30. 3, 13.) unterscheidet ebenfalls das laser parthicum vom cyrenaicum. *Ferula persica*, vielleicht πόα ναρθηκοειδὴς ἐν Μηδείᾳ, ἣ σαγάπηνον φέρει, 3, 95. *Pastinaca Opopanax*, πανακὲς χειρώνιον, 3, 57. Ausdrücklich sagt Galen (*fac. simpl.* 8. p 103.): aus den Wurzeln komme Opopanax. *Pastinaca lucida* ist nach Gouan's Vermuthung (*illustr.* p. 19.) πανακὲς Ἡράκλειον, 3, 55. *Past. sativa*, ἐλαφόβοσκον, 3, 80. *Selinum Oreoselinum*, ὀρεοσέλινον, 3, 76. *Anethum graveolens*, ἄνηθον, 3, 67. *Thapsia Asclepium*, θαψία, 4, 157. *Laserpitium gummiferum* Desf. fl. atl. 1. p. 254. t. 72. ist vielleicht ἀγασυλλὶς, νάρθηξ φέρουσα τὸ ἀμμωνιακὸν ἐν Λιβύῃ κατὰ Κυρήνην, 3, 98. *Cachrys Libanotis*, λιβανωτὶς πρώτη, ἧς τὰ φύλλα μαράθρῳ ὅμοια, τὸ δὲ σπέρμα σφονδύλῳ, 3, 87. *Cachr. Morisonii* Vahl, ἱππομάραθρον, σπέρμα κάγχρυϊ ὅμοιον, 3, 82. Vergl. Galen. facult. simpl. lib. 7. p. 98. *Cachr. maritima* Sp., κρίθμον, 2, 157. Κρῆθμον Galen. fac. simpl. lib. 6. p. 94. *Coriandrum sativum*, κόριον, 3, 71. *Smyrnium Olus atrum*, ἱπποσέλινον, 3, 78. Man aſs in Rom dies Kraut mit gebratenen Fischen (*Apic. de art. coquin.* 3, 12.). *Sm. perfoliatum*, σμύρνιον, ὅπερ ἐν Κιλικίᾳ πετροσέλινον καλοῦσι, γενόμενον πλεῖστον ἐν τῷ Ἀμανῷ ὄρει, 3, 79. Galen. fac. simpl. lib. 8. p. 110. *Daucus Gingidium*, γιγγίδιον, 2, 167. Es sey in Cilicien und Syrien häufig. *Dauc. guttatus* Sibth. fl. graec. t. 269., σταφυλῖνος ἄγριος, 3, 59. In der Mitte der Dolde sey etwas Purpurfarbenes: die abortirenden Centralblümchen. *Caucalis mauritanica*, καυκαλὶς, 2, 169. Galen. facult. simpl. lib. 7. p. 89. καυκαλὶς, ἔνιοι δαῦκον ἄγριον ὀνομάζουσιν. *Cuminum Cyminum*, κύμινον, 3, 68. Auch Apicius (*de arte coquin.* 1, 32.) unterscheidet cuminum aethiopicum oder syriacum von careum. *Athamanta cretensis*, δαῦκος κρητικὸς,

3, 83. *Atham. Matthioli*, μέον, τὸ καλούμενον ἀθαμαντικὸν; 1, 3. *Tragium peregrinum* Spr., δαῦκος τρίτος, 3, 83. Vergl. C. Bauh. prodr. p. 81. *Tragium Columnae* Spr., τράγιον ἕτερον, 4, 50. Vergl. Column. phytob. p. 61. t. 17. *Bunium aromaticum*, ψευδοβούνιον, 4, 125. *Bun. copticum* Spr., ἄμμι αἰθιοπικὸν, 3, 70. Vergl. Anguillara p. 130. Fleming in aſiat. reſearch. vol. 11. p. 170. *Myrrhis bulboſa* Spr., μυῤῥὶς, 4, 116. *Myrrhis odorata*, σκάνδυξ, 2, 168. Plin. 22, 22. *Sium anguſtifolium*, σίον, 2, 154. *S. ferulaceum* Spr. (*Bunium ferulaefolium Desfont. ann. du muſ.* 11. p. 275. t. 30. *B. ferulaceum Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 186.), βούνιον, 4, 124. *Carum Carvi*, κάρος, 3, 66. *Tenoria fruticoſa* Spr., σέσελι αἰθιοπικὸν, 3, 61. Anguillara beſchreibt die Pflanze ſehr gut, p. 212. *Meum Foeniculum* Spr., μάραθρον, 3, 81. *Echinophora tenuifolia*, πάνακες Ἀσκληπιὸν, 3, 56. Vergl. Columna. ecphr. 1. p. 98. 99. Sollte dies das Sil gallicum ſeyn, deſſen Apicius (*de arte coquin.* 3, 4.) als Zuſatz zu Speiſen erwähnt? *Apium Petroſelinum*, σέλινον, 3, 74. *Ap. graveolens*, ἐλειοσέλινον, 3, 75. *Siſon Aniſum* Spr., ἄννησον, 3, 65. *Seſeli elatum* oder *glaucum*, σέσελι μασσαλεωτικὸν, 3, 60. *Seſ. tortuoſum*, ἱππομάραθρον ἕτερον, 3, 82. *Oenanthe pimpinellifolia*, οἰνάνθη, 3, 135. *Conium maculatum*, κώνειον, 4, 79. *Liguſticum apioides* Lam., δαῦκος ἕτερος, οὗ τὰ φύλλα σελίνῳ ἀγρίῳ ὅμοια, 3, 83. *Lig. Leviſticum*, λιγυστικὸν, 3, 58. *Lig. peloponneſiacum*, σέσελι πελοποννησιακὸν, 3, 62.

Rhus Coriaria, ῥοῦς βυρσοδεψικὴ, 1, 147. *Sambucus nigra*, ἀκτῆ, 4, 174. *Samb. Ebulus*, χαμαιάκτη, 4, 175. *Tamarix gallica*, μυρίκη, 1, 116. *Parnaſſia paluſtris*, ἄγρωστις ἐν τῷ Παρνασσῷ, 4, 32. Sibthorp giebt ſie auf dem Olymp in Bithynien an.

Narciſſus Tazetta und *poëticus*, νάρκισσος, ἄνθος λευκὸν, ἔσωθεν δὲ κροκῶδες, ἐπ' ἐνίων δὲ πορφυροειδὲς,

4, 161. *Allium Ampeloprasum*, ἀμπελόπρασον, 2, 180. *All. Porrum*, πράσον, 2, 179. *All. ſativum*, σκόροδον, 2, 182. *All. arenarium*, ὀφιοσκόροδον, daſ. Vergl. J. Bauhin hiſt. 2, 599. *All. Scorodopraſum*, σκοροδόπρασον, 2, 183. *All. Cepa*, κρόμμυον, 2, 181. *All. nigrum* oder *Dioſcoridis* Sibth., μῶλυ, 3, 54. *Lilium candidum*, κρίνον βασιλικὸν, 3, 116. *Lil. chalcedonicum*, ἡμεροκαλλὶς, 3, 137. *Tulipa Cluſiana* Redout. Sibth. fl. graec. t. 329., σατύριον, οἱ δὲ τρίφυλλον καλοῦσιν, 3, 143. Vergl. Cluſ. cur. poſt. p. 17. 18. *Uvularia amplexifolia*, ἰδαία ῥίζα, 4, 44. *Erythronium Dens canis*, σατύριον ἐρυθρόνιον, 3, 144. *Convallaria verticillata?* ἐφήμερον, 4, 85. Vergl. Caeſalp. 5, 33. Man ſieht, daſs Theophraſt und Nikander eine ganz andere Pflanze, das Colchicum autumnale, ſo nannten. Galen (*Fac. ſimpl.* lib. 6. p. 84.) giebt darüber Aufſchluſs. Er nennt erſt das ἐφήμερον δηλητήριον κολχικὸν: dann führt er ein anderes ἐφήμερον auf, welches auch ἶρις ἀγρία heiſse. *Conv. multiflora*, πολυγόνατον, 4, 6. *Ornithogalum ſtachyoides*, βόλβος ἐμετικὸς, 2, 201. Vergl. Renealm. ſpec. 90. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 231. *Orn. nutans*, ὀρνιθόγαλον, 2, 174. *Scilla maritima*, σκίλλη, 2, 202. *Aſphodelus ramoſus*, ἀσφόδελος, 2, 199. *Anthericum graecum*, φαλάγγιον, 3, 122. Es wachſe auf Hügeln. Sibthorp fand es auf Bergen des Peloponneſes, in Kreta und Cypern. *Hyacinthus orientalis*, ὑάκινθος, 4, 63. *Hyac. comoſus*, βόλβος ἐδώδιμος, 2, 200. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 238. *Aloë vulgaris* Decand., ἀλόη, 3, 25. Sie wachſe auf Andros. Galen (*Facult. ſimpl.* lib. 6. p. 73.) bemerkt, daſs ſie in Syrien wachſe. Sibthorp fand ſie auf Cypern. *Acorus Calamus*, ἄκορον, 1, 2. Die indiſche Abart iſt κάλαμος ἀρωματικὸς, 1, 17. *Bambuſa arundinacea*. Καλεῖται δέ τι καὶ σάκχαρον, εἶδος ὂν μέλιτος ἐν Ἰνδίᾳ πεπηγότος καὶ τῇ εὐδαίμονι Ἀραβίᾳ, εὑρισκόμενον ἐπὶ τῶν καλάμων, ὅμοιον τῇ συστάσει ἁλσὶ, καὶ

θραυόμενον ὑπὸ τοῖς ὀδοῦσι, καθάπερ οἱ ἅλες. 2, 104. Galen (*facult. simpl.* lib. 7. p. 99.) drückt sich auf ähnliche Art aus, und setzt noch hinzu, jenes σάκχαρ sey weniger süſs, als unser Honig. Eben so Paul von Aegina 7, 247., der es auch ἅλς ἰνδικὴ nennt. Dies ist das Tebaschir der Araber. (*Salmas. homon. hyl. iatr.* p. 109. *Lüdgers de medicam. Tebaschir.* Gott. 1791.) Der Name σάκχαρ stammt aus dem Sanscrit *Scharkara*, und dem tibetanischen *Sa-kar*, weiſse Erde. (*Adelungs Mithrid.* 1. S. 170.) Vom Bambusrohr hat übrigens Herodot (3, 98.) die erste Nachricht, wo er sagt, daſs aus καλάμοις Schiffe gemacht werden. Auch Ktesias von Knidos, Xenophons Zeitgenosse, (*de indic. reb.* in *Phot. bibl. cod.* 73.) erzählt, daſs das indische Rohr so dick sey, daſs zwey Männer es nur umklaftern können, und so hoch, wie der Mast eines Schiffs, welches tausend Mann führt. Es gebe aber eine männliche und weibliche Art dieses Baumrohrs: die erstere sey sehr fest und markleer; die letztere habe Mark. Diese kennen wir itzt als Calamus verus Lour.; jene als Bambusa arundinacea. Vergl. Plin. 16. f. 65. *Oryza sativa*, ὄρυζα, 2, 117. *Rumex Patientia*, λάπαθον κηπευτὸν, 2, 140. *R. acutus*, ὀξυλάπαθον, das. *R. obtusifolius*; λάπαθον ἄγριον, das. *R. Acetosa*, ὀξαλὶς ἢ ἀνάξυρις, das. *R. aquaticus*, βρεταννικὴ ἢ βεττονικὴ, 4, 2. Dies war das Kraut, dessen sich die Römer unter dem Drusus Germanicus (15 nach Chr.) gegen die scelotyrbe in den frisischen Sümpfen bedienten. (*Plin.* 25, f. 6.) Es hieſs britannica, wie Lipsius vermuthet, von dem Namen der Sümpfe, *bretansche Heide.* (*Lips. zu Tacit. Ann.* 1, 63.) Vergl. Galen. facult. simpl. 6, p. 79. Uebrigens kommt dieselbe Pflanze noch einmahl als ἱππολάπαθον, 2, 141., vor. *Leontice Leontopetalum*, λεοντοπέταλον, 3, 110. Die Pflanze ist gemein unter dem Getreide in Griechenland. *Leont.*

Chryſogonum, χρυσόγονον, 4, 56. Sibthorp fand ſie bey Abydus. *Colchicum autumnale*, κολχικόν, 4, 84. *Veratrum album*, ἐλλέβορος λευκός, 4, 150. *Aliſma Plantago*, ἄλισμα, 3, 169.

Epilobium anguſtifolium, ὄναγρα, οἰνοθήρα, 4, 118. Es wachſe auf Bergen baumartig. Sibthorp fand es auf dem Olymp. *Lawſonia inermis*, κύπρος, 1, 124. Vergl. Garcin in philoſ. transact. vol. 45. p. 564. *Diospyros Ebenum*, ἔβενος, 1, 129. *Amyris gileadenſis*, τὸ βαλσάμου δένδρον ἐν μόνῃ Ἰουδαίᾳ, 1, 18. *Amyris Kafal* Forsk. und *Boswellia ſerrata* Colebr., τὸ λιβάνου δένδρον, 1, 81. Von dem letztern Baum kam auch die Rinde, φλοιὸς λιβάνου, 1, 82., und μάννη λιβάνου, 1, 83. Dies waren die feinern abgeſtoſsenen Stücke. Diodors von Sicilien (5, 41.) Beſchreibung des arabiſchen Weihrauchſtrauchs aus dem Evemerus iſt unrichtig, und offenbar durch Verwechſelung des Myrrhenbaums mit dieſem entſtanden. Daſs das κάγκαμον, 1, 23., welches auch aus Arabien eingeführt wurde, ebenfalls vom Weihrauchbaume komme, habe ich ſchon ehedem (*antiqu. bot.* p. 87.) vermuthet. *Erica arborea*, ἐρείκη, 1, 117. *Daphne oleoides*, χαμέλαια, 4, 172. *Daphne Gnidium*, θυμέλαια, 4, 173. *Polygonum Hydropiper*, ὑδροπέπερι, 2, 191. *Pol. Perſicaria*, κραταιόγονον, 3, 139. *Pol. aviculare*, πολύγονον ἄῤῥεν, 4, 4. *Pol. incanum*, πολύγονον θῆλυ, 4, 5.

Laurus nobilis, δάφνη, 1, 106. *Laur. Cinnamomum*, κιννάμωμον, 1, 13. *Laur. Caſſia*, κασσία, 1, 12. Sowohl hievon als vom Zimmt wird eine Art die moſul'ſche (μοσυλῆτις) oder die über Moſul gekommene (παρὰ τὸ Μόσυλον) genannt. So hieſs nämlich ſonſt das Kap Guardafui, in deſſen Nähe das Zimmtland lag. Bis dahin war Seſoſtris gekommen und hatte Säulen und Inſchriften errichtet. (*Strabo* lib. 17. p. 488. *Plin.* 6. ſ. 34.) Einzelne Arten der Caſſien-Rin-

de nennt Dioſkorides mit indiſchen oder aramäiſchen, vielleicht arabiſchen Namen, ἄχυ, κιττὼ, δάκαρ, γίζιρ. Die letztere ſey die beſte, von Roſengeruch und dunkler Purpurfarbe. γίζιρ könnte das arabiſche سمج, *die Röthe*, ſeyn. So nennt Galen (*antidot.* 1, 434.) eine Sorte γίζι, welches ſich auch von جذر, *der Stamm*, ableiten läſst. Das Blatt iſt μαλάβαθρον, 1, 11. *Rheum Rhaponticum*, ῥᾶ, οἱ δὲ ῥῆον καλοῦσι, 3, 2. Ganz ſo, wie Dioſkorides die Wurzel beſchreibt, ſchildert ſie Proſper Alpini (*exot.* p. 188.), der die Pflanze aus dem thraciſchen Gebirge Rhodope, nicht weit vom Urſprung des Hebrus, erhielt. Dioſkorides ſagt, ſie wachſe jenſeits des Boſporus, womit wol der thraciſche, oder die Meerenge bey Konſtantinopel, gemeint iſt. Ammianus Marcellinus (12, 7.) giebt ebenfalls dieſe Gegend als das Vaterland der Pflanze an, und ſagt, ſie habe ihren Namen von einem dortigen Fluſs. Unter dem Namen *radix pontica* führen ſchon Celſus (5, 23.) und Scribonius Largus (167.), dieſes Mittel auf.

Hyperanthera Moringa, δένδρον τῆς βαλάνου μυρεψικῆς, 4, 160. Statt μυρίκῃ ἐοικὸς muſs μυῤῥίνῃ geleſen werden, denn mit Myrten hat allerdings das Laub einige Aehnlichkeit. Vergl. Belon, 2, 61. *Anagyris foetida*, ἀνάγυρις, 3, 167. *Ruta graveolens*, πήγανον, 3, 52. *Rut. montana*, πήγανον ὀρεινὸν, daſ. *Arbutus Andrachne*, κόμαρος, 1, 175. *Styrax officinalis*, στύραξ, 1, 79. Der Baum, deſſen Blätter den Quittenblättern ähnlich ſeyn, wachſe auf den Bergen von Piſidien. Strabo ſagt (lib. 12. p. 199. Tzſch.): der Styrax wachſe auf dem Taurus: aus ſeinen Zweigen werden Wurfſpieſse gemacht. Würmer zernagen die Rinde, ſo flieſse eine dem Gummi ähnliche Flüſſigkeit heraus. *Tribulus terreſtris*, τρίβολος χερσαῖος, 4, 15. *Saxifraga media* Gouan., φύλλον, 3, 140. *Sax. Hirculus*, τράγον, ᾧ δολίζεται νάρδος κελτικὴ, 1, 7

Vergl. Cluf. exot. 1, 33. *Cotyledon Umbilicus*, κοτυλήδων, 4, 92. *Cot. ferrata*, κοτυληδὼν ἑτέρα, 4, 93. Vergl. Sibth. fl. graec. t. 444. *Saponaria officinalis*, στρούθιον, 2, 193. *Sap. ocimoides*, ὠκιμοειδὲς, 4, 28. *Sap. Vaccaria*, ἰσάτις ἀγρία, noth. p. 450. *Trianthema fruticofum* Vahl., ἀκακαλὶς, 1, 118. *Silene inflata* Smith., μήκων ἀφρώδης, 4, 66. *Stellaria nemorum*, ἀλσίνη, 4, 87. *Sedum ochroleucum* Smith., ἀείζωον τὸ μικρὸν, 4, 90. *S. Cepaea*, κηπαῖα, 3, 168. *S. acre*, ἀείζωον τρίτον, 4, 95. *Sedum Rhodiola*, ῥοδία ῥίζα, 4, 45. *Agroftemma Githago*, λύχνις ἀγρία, 3, 115. *Agr. coronaria*, λύχνις στεφανωματικὴ, 3, 114.

Afarum europaeum, ἄσαρον, 1, 9. *Portulaca oleracea*, ἀνδράχνη, 2, 150. *Peganum Harmala*, πήγανον ἄγριον, 3, 53. Vergl. Belon, 3, 50. *Agrimonia Eupatoria*, εὐπατώριον, 4, 41. *Refeda Phyteuma*, φύτευμα, 4, 130. *Ref. alba* fcheint freylich nach der Befchreibung 4, 152. σησαμοειδὲς μέγα zu feyn: allein der Sprachgebrauch älterer Schriftfteller und Galens Unterfcheidung des σησαμοειδὲς λευκὸν von μέγα (*facult. fimpl.* 8. p. 108.) läfst vermuthen, dafs an der angezogenen Stelle zwey Pflanzen gemeint werden, unter denen das μέγα auf *Helleborus foetidus*, ἀντικυρικὸς ἐλλέβορος Galen., das λευκὸν aber mit der Befchreibung auf *Refeda alba* bezogen werden mufs. Nach Strabo (lib. 9. p. 497. Tzfch.) wächft das σησαμοειδὲς in Phocis: man bereitete damit den Helleborus vom Oeta zu, um ihn unfchädlicher zu machen, wie noch jetzt im Delphinat Helleborus foetidus als Gegengift gegen Helleborus niger bey den Schaafen gebraucht wird. *Euphorbia officinarum*, δένδρον εὐφορβίου, 3, 96. Aber mit Unrecht heifst es ναρθηκοειδὲς, der Ferula ähnlich. *Euph. Chamaefyce*, χαμαισύκη, 4, 170. *Euph. Peplis*, πεπλὶς, 4, 169. *Euph. falcata*, πέπλος, 4, 168. *Euph. Lathyris*, λάθυρις, 4, 167. *Euph. Apios*, ἄπιος, 4, 177. Vergl. Belon, 1, 42. Cluf. hift. 2, 190. *Euph.*

Pityusa, πιτυοῦσα, 4, 166. *Euph. Paralias*, τιθύμαλος παράλιος, 4, 165. *Euph. spinosa*, ἱπποφαὲς, 4, 162. Galactivida altera, Honor. Bell. bey Cluf. hift. 2, 308. Alpin. exot. p. 302. Sibthorp fl. graec. t. 463. *Euph. helioscopia*, τιθύμαλος ἡλιοσκόπιος, 4, 165. *Euph. platyphylla*, τιθύμαλος πλατύφυλλος, daf. *Euph. Cyparissias*, τιθύμαλος κυπαρισσίας, daf. *Euph. Myrsinites*, τιθύμαλος θῆλυς, daf. *Euph dendroides*, τιθ. ὁ ἐν ταῖς πέτραις φυόμενος, daf. Diese Art fand Anguillara in Toscana und Genua (*de' sempl.* p. 294.). Sibthorp fl. graec. t. 470. *Euph. Characias*, χαρακίας, daf. *Sempervivum arboreum*, ἀείζωον τὸ μέγα, 4, 89. Auf Mauern und Schutthaufen in Cypern fand es Sibthorp, fl. graec. t. 473. Auf Cephalonien sah es Anguillara (p. 277.) unter dem Namen ἀναστασία.

Myrtus communis, μυρσίνη, 1, 157. *Punica Granatum*, ῥοά, 1, 151. *Amygdalus Persica*, τὰ μῆλα περσικά, 1, 164. *Prunus domestica*, κοκκυμηλέα, 1, 173. Βράβυλα, Theocr. 7, 146. 12, 3. *Pr. Armeniaca*, τὰ μῆλα ἀρμηνιακά, Ῥωμαϊστὶ δὲ πραικόκια, 1, 165. *Mespilus tanacetifolia*, μέσπιλον, ἀρωνία, 1, 169. Vergl. Smith prodr. fl. graec. 1. p. 342. exot. bot. t. 85. *Mesp. germanica*. μέσπιλον ἕτερον, 1, 170. *Mesp. Pyracantha*, ὀξυάκανθα, 1, 122. *Mesp. domestica* Smith., οὖα, 1, 173. *Pyrus communis*, ἀχράς, 1, 168. *Pyr Malus*, ἀγριόμηλα, 1, 163. *Rosa sempervirens* soll, nach Sibthorp und Smith, κυνόςβατον, 1, 123., seyn. *Rubus idaeus*, βάτος ἰδαία, 4, 38. *Rub. fruticosus*, βάτος, 4, 37. *Potentilla reptans*, πεντάφυλλον, 4, 42.

Capparis spinosa, κάππαρις, 2, 204. *Papaver dubium*, μήκων ῥοιάς, 4, 64. Die Frucht wird als lang gestreckt angegeben; daher kann es nicht *P. Rhoeas* seyn. Dies ist vielmehr ἡ ἀγρία μήκων, ἐγκαθημένην ἔχων τὴν κωδίαν, ὃ καὶ πιθῖτις καὶ ῥοιὰς ὀνομάζεται, 4, 65. *Pap. somniferum*, μήκων ἥμερος, κηπευτή, 4, 65. *Pap.*

hybridum, τρίτη ἀγριωτέρα καὶ μακροτέρα (μικροτέρα) τούτων, ἔχουσα τὴν κωδίαν ἐπιμήκη, daſ. *Pap. Argemone*, ἀργεμώνη, 2, 208. Sibthorp bringt ſie, auf das Anſehn der Abbildung im Wiener Codex, zur Adonis aeſtivalis. Allein, was ich von jenen Abbildungen halte, habe ich ſchon oben geſagt. Die Angabe im Text, daſs die Pflanze einen gelben ſcharfen Saft gebe, und daſs die lange Saamenkapſel oben breiter als unten ſey, ſpricht zu deutlich. *Chelidonium maius*, χελιδόνιον μέγα, 2, 211. *Glaucium luteum*, μήκων κερατῖτις, 4, 66. *Gl. phoeniceum*, βοτάνη κατὰ Ἱεράπολιν τῆς Συρίας γενομένη, 3, 100. *Nymphaea alba*, νυμφαία, 3, 148. *Nymph. lutea*, νυμφαία ἄλλη, ἧς τὸ ἄνθος βλέφαρα (νοῦφαρ) λέγεται, 3, 149. *Nymph. Lotus*, λωτὸς ὁ ἐν Αἰγύπτῳ, 4, 114. *Ciſtus creticus*, κίστου εἶδος λῆδον, 1, 128. *Ciſt. villoſus*, κιστὸς ἄῤῥην, 1, 126. Die gemeinſte Art in Griechenland, nach Sibthorp. *Ciſt. ſalvifolius*, κιστὸς θῆλυ, daſ. *Paeonia officinalis*, γλυκυσίδη θήλεια, 3, 157. *Paeon. corallina*, γλυκυσίδη ἄῤῥην, daſ. *Delphinium peregrinum*, δελφίνιον, 3, 84. *Delph. Aiacis*, δελφίνιον ἕτερον, οἱ δὲ ὑάκινθον, Ῥωμαῖοι, βουκίνους (vaccinia), 3, 85. *Delph. Staphis agria*, σταφὶς ἀγρία, 4, 156. Pedicularia herba, Scribon. Larg. 8. *Aconitum Lycoctonum*, ἀκόνιτον ἕτερον, ὃ ἔνιοι κυνοκτόνον, οἱ δὲ λυκοκτόνον καλοῦσι· γεννᾶται μὲν πλεῖστον ἐν Ἰταλίᾳ ἐν τοῖς καλουμένους Οὐεστίνοις ὄρεσι, 4, 78. Die Veſtiniſchen Berge ſind im jetzigen Abruzzo, Plin. 3. ſ. 17. *Nigella ſativa*, μελάνθιον, 3, 93. *Nelumbium ſpecioſum*, κύαμος αἰγύπτιος, 2, 128. *Anemone coronaria*, ἀνημώνη ἥμερος, 2, 207. Sibth. fl. graec. t. 514. *An. hortenſis*, ἀνημώνη ἀγρία, daſ. *Clematis Vitalba*, δαφνοειδὲς, 4, 148. (*Clematis integrifolia* vielleicht δένδρον ἐν Κελτικῇ, οὗ ὁ καρπὸς κιονοκράνῳ Κορινθιουργεῖ παραπλήσιος, ὀπὸς θανάσιμος, *Strabo*, lib. 4. p. 63. Tzſch.) *Clem. cirrhoſa* ſoll nach Sibthorp κληματῖτις 4, 182. ſeyn. *Clem. Viti-*

cella scheint κληματὶς ἑτέρα noth. p. 462. zu seyn. *Thalictrum minus* θάλικτρον, 4, 98. *Ranunculus Ficaria*, χελιδόνιον μικρὸν, 2, 212. *Ran. asiaticus*, βατράχιον κορίου φύλλοις, ἄνθος μήλινον ἐνίοτε πορφυροῦν, 2, 206. *Ran. lanuginosus*, βατράχιον χνοωδέστερον, πλεῖστον ἐν Σαρδονίᾳ γενόμενον, das. *Ran. muricatus*, βατράχιον τρίτον, σφόδρα μικρὸν καὶ δύσοσμον, das. *Ran. aquatilis*, βατράχιον τέταρτον, ἄνθος γαλακτίζον, das. *Helleborus orientalis* Lam., *officinalis* Salisb. Smith., ἐλλέβορος μέλας, 4, 151.

Aiuga Iva, ἀνθυλλὶς ἑτέρα, χαμαιπίτυος τὰ φύλλα, δασύτερα δὲ, ἄνθος πορφυροῦν, 3, 153. Anguillara fand die Pflanze in Kreta (*de' sempl.* p. 237.). *Ai. Chamaepitys*, χαμαιπίτυς, 3, 175. *Teucrium flavum*, χαμαιπίτυς τρίτη, ἄῤῥην καλουμένη, 3, 176. *Teucr. Pseudo-Chamaepitys*, χαμαιπίτυς ἑτέρα, κλάδους ἔχουσα πηχυαίους ἀγκυροειδεῖς, ἄνθος λευκὸν, 3, 176. Vergl. Clus. hist. 2, 185. *Teucr. Marum*, μάρον, 3, 49. Sibthorp glaubt, es sey *Origanum sipyleum*, fl. graec. t. 570. *Teucr. Scordium*, σκόρδιον, 3, 125. *Teucr. Chamaedrys*, χαμαίδρυς, 3, 112. *Teucr. lucidum*, τεύκριον, 4, 111. *Teucr. montanum*, πόλιον ὀρεινὸν, 3, 124. *Teucr. Polium*, πόλιον ἕτερον θαμνωδέστερον, οὐχ οὕτως εὔτονον τῇ ὀσμῇ, 3, 124. *Teucr. creticum*, ἑλένιον αἰγύπτιον, 1, 28. *Teucr. Pseudhyssopus*, σύμφυτον πετραῖον, 4, 9. Vergl. Columna. ecphr. 1. p. 67. *Satureia Thymbra*, θύμβρα, 3, 45. *Sat. capitata*, θύμος, 3, 44. *Sat. iuliana*, τραγορίγανος λεπτόκαρπος καὶ λεπτόφυλλος, 3, 35. *Thymbra spicata*, vielleicht ὕσσωπος ὀρεινὸς, 3, 30. *Hyssopus officinalis*, ὕσσωπος, 3, 30. *Verbena officinalis*, περιστερεὼν, 4, 60. *Verb. supina*, ἱερὰ βοτάνη, 4, 61. *Lavandula Stoechas*, στιχὰς, 3, 31. *Mentha sylvestris*, σισύμβριον, 2, 153. *Menth. gentilis*, ἡδύοσμος ἄγριος, 3, 42. *Menth. sativa*, ἡδύοσμος, μίνθη, 3, 41. *Menth. Pulegium*, γλήχων, 3, 36. *Menth. cervina*, πολύκνημον, 3, 108.

Caesalp. 11, 37. *Lamium album*, λευκὰς, 3, 113. Caesalp. 11, 31. *Lam. striatum* Sibth. fl. graec. t. 557., βαλλωτὴ, 3, 117. *Betonica Alopecurus*, κέστρον, 4, 1. *Stachys palaestina*, στάχυς, 3, 120. Sibthorp fand sie durch ganz Griechenland häufig auf bergigen Orten. *Stach. alpina*, σιδηρῖτις, οἱ δὲ ἡράκλειαν, 4, 33. Sibthorp giebt sie auf Bergen in Lakonien an. *Stach. glutinosa*, τραγορίγανος εὐερνεστέρα καὶ πλατύφυλλος, κολλώδης ἱκανῶς, 3, 35. Vergl. Zanoni istoria p. 119. t. 81. (Galeopsis angustifolia cretica viscosa.) *Marrubium vulgare*, πράσιον, 3, 119. *Marr. Pseudo-Dictamnus*, ψευδοδίκταμνος, 3, 38. Anguillara, p. 201., hielt dies Kapitel für untergeschoben. *Marr. acetabulosum*, ἕτερον εἶδος δικτάμνου ἀπὸ Κρήτης φερόμενον, 3, 39. Sibthorp fand es allein auf Kreta. *Leonurus Marrubiastrum*, πυκνόκομον, 4, 176. Anguillara p. 298. *Phlomis samia* und *lunarifolia* Sibth., φλομίδες διπλαῖ, δασεῖαι, περιφυεῖς τῇ γῇ, στρογγύλα ἔχουσαι τὰ φύλλα, 4, 104. *Phl. Lychnitis*, φλομὶς, ἡ καλουμένη λυχνῖτις, das. *Phl. fruticosa*, φλομὶς ἀγρία, das. *Clinopodium vulgare*, κλινοπόδιον, 3, 109. *Origanum Dictamnus*, δίκταμνος, 3, 37. *Orig. creticum*, ἀγριορίγανος, 3, 34. *Orig. heracleoticum*, ὀρίγανος ἡρακλειωτικὴ, 3, 32. *Orig. Onitis*, ὀνῖτις, 3, 33. *Orig. Maioranoides*, σάμψυχον, 3, 47. *Thymus Serpyllum*, ἕρπυλλος, 3, 46. *Thym. Zygis*, ζυγὶς, das. *Thym. incanus* Sibth. fl. graec. t. 577., καλαμίνθη ὀρεινοτέρα, φύλλα ὠκίμῳ ὅμοια ὑπόλευκα, 3, 43. *Thym. Calamintha*, καλαμίνθη τρίτη, das. *Thym. suaveolens* Sibth., καλαμίνθη ἣ γλήχωνι ἔοικε, das. Vergl. Boccone mus. 1. p. 50. t. 45. A. *Thym. Acinos*, ἄκινος, 3, 50. Στέφανοι ἐκ τῆς ἀκίνου πλεκόμενοι Athen. lib. 15. c. 8. p. 480. *Thym. Tragoriganum*, τραγορίγανος λεπτόκαρφος καὶ λεπτόφυλλος, 3, 35. Der beste sey der cilicische, und der in Kos, Chios, Smyrna und Kreta wachsende. Vergl. Alpin. exot. p. 78. 79. Sibthorp

zieht fragweise seinen Th. graveolens fl. graec. t. 576. hieher, aber diesen fand er bloss auf dem Parnass, wogegen Th. Tragoriganum von ihm selbst in Cypern und Böotien, von Alpini in Kreta angegeben wird. *Melissa officinalis*, μελισσόφυλλον, 3, 118. *Ocimum Basilicum*, ὤκιμον, 2, 171. *Antirrhinum Orontium*, ἀντίῤῥινον, 4, 133. *Ant. Asarina*, χαμαίκισσος, 4, 126. *Linaria aegyptiaca*, ἐλξίνη, 4, 39. Ist, nach Sibthorp., durch ganz Griechenland sehr gemein. *Lin. spuria*, ἐλατίνη, 4, 40. *Lin. repens*, ὄσυρις, 4, 143. *Scrofularia lucida*, σιδηρῖτις τρίτη, 4, 35. *Scrof. peregrina*, γαλίοψις, 4, 95. Vergl. Anguillara p. 278. *Orobanche caryophyllea*, ὀροβάγχη, 2, 172. Dass hier, wie bey mehrern Pflanzen, Dioskorides Namen ganz andere Bedeutung haben, als Theophrasts, sah schon Anguillara, p. 89., ein. *Vitex Agnus*, ἀγνὸς, 1, 135. *Acanthus mollis*, ἄκανθος ἐν παραδείσοις, 3, 119. ὑγρὸς ἄκανθος Theocr. id. 1, 85. Παιδέρως und μελάμφυλλον Dioscor. noth. p. 452. Plin. 22. f. 34. Unter dem erstern Namen kommt beym Pausanias (2, 10.) ein Gewächs mit Eichenblättern vor, welches bloss bey Sikyon wachse. Mit den Blättern soll man gelb gefärbt haben. Unbedenklich ward, nach Hesychius Zeugniss, eine Schminksalbe, womit man wahrscheinlich dem bleichern Antlitz eine dunklere, etwas gelbe Farbe zu geben suchte, παιδέρως genannt. Demetrius Phalereus bey Athen. lib. 12. c. 11. p. 515. färbte sich die Haare gelb und das Gesicht mit παιδέρωτι. Alexis sagt (*Athen.* lib. 13. c. 3. p. 51.): „Ist Jemand bleich an Farbe, er reibe sich παιδέρως ein.„ Nikander meint offenbar diese Pflanze, wenn er (*Athen.* lib. 15. c. 9. p. 495.) παιδὸς ἔρωτες anführt, die der Pappel gleichen. Vergl. Salmas. exerc. Plin. p. 398. Sibthorp fand den Acanthus mollis nicht in Griechenland, sondern nur in Sicilien.

Isatis tinctoria, ἴσατις, 2, 215. 216. In den Hippokratischen Schriften (*de ulcer.* p. 874.) kommt die Pflanze schon als Arzneymittel vor. Mit der blaugrünen Farbe wird die verdorbene Galle verglichen. (*Hipp. epid.* 4. p. 1137.) Mit Waid (*vitrum*) mahlten die Britannier ihre Körper, um fürchterlicher in der Schlacht zu erscheinen. (*Iul. Caes. de bello gall.* 5, 14.) Marc. Empir. c. 23. Herba, quam nos vitrum, Graeci isatida vocant. Plin. 22, 1. Simili plantagini *glastum* in Gallia vocatur, quo Britannorum coniuges nurusque toto corpore oblitae, quibusdam in sacris et nudae incedunt. Vergl. Nocca illustr. plant. in Iul. Caes. comment. Ticin. 1812. 4. *Lepidium latifolium*, λεπίδιον, 2, 205. *Lep. sativum*, κάρδαμον, 2, 185. Aristoph. nub. 234. 235., wo der Scholiast den neuern Namen σκάΦον hat. Xenoph. cyrop. 1, 2. §. 8. *Lep. Iberis*, ἴβηρις, 1, 188. *Thlaspi Bursa*, θλάσπι, 2, 186. *Cochlearia Armoracia*, ῥαΦανὶς ἀγρία, 2, 138. *Cochl. Draba*, δράβη, 2, 187. *Lunaria canescens* Willd., ἄλυσσον, 3, 105. Wächst, nach Sibth., häufig um Athen. *Alyssum sativum*, μύαγρον, 4, 117. *Sisymbrium Nasturtium*, σισύμβριον ἕτερον, ἢ καρδαμίνη, 2, 155. *Sis. polyceratum*, ἐρύσιμον, 2, 188. Gemein durch ganz Griechenland. *Cheiranthus incanus*, λευκόϊον, 3, 138. *Sinapis arvensis*, λαμψάνη, 2, 142. *Sin. nigra*, σίνηπι ἢ νάπυ, 2, 184. Unter dem letztern Namen kommt es im Aristophanes, equit. 627., vor. *Brassica oleracea*, κράμβη ἥμερος, 2, 146. *Br. cretica* Lam., κράμβη ἀγρία, 2, 147. *Br. Eruca*, εὔζωμον, 2, 170. *Cordylocarpus laevigatus* Desfont., Sibth. fl. graec. t. 649., γογγύλη ἀγρία, 2, 132.

Erodium malacoides Sibth. fl. graec. t. 658., γεράνιον ἕτερον, 3, 131. *Geranium tuberosum* Sibth. fl. graec. t. 659., γεράνιον, Φύλλῳ ἀνημώνης, ῥίζα ὑποστρογγύλῃ γλυκείᾳ, das. *Pistia Stratiotes*, στρατιώτης, 4, 102. Alpin. aeg. p. 108. Vesling. aeg. p. 45.

Althaea cannabina, κάνναβις ἀγρία, 3, 166. *Alth. rosea*, μαλάχη κηπευτὴ, 2, 144. Sie wächst, nach Sibthorp, in Griechenland wild. Aber eben so gut kann es *Lavatera arborea* seyn. *Alth. officinalis*, ἀλθαία, 3, 163. *Malva sylvestris*, μαλάχη χερσαία, das. *Malv. Tournefortiana*, ἀλκέα, 3, 164.

Fumaria parviflora, καπνὸς, 4, 110. *Fum. capreolata*, vielleicht ἰσόπυρον, 4, 121. *Polygala amara*, πολύγαλα, 4, 142. *Spartium iunceum*, σπάρτιον, 4, 158. Dies ist das σπάρτον, welches, nach Aristoteles (*hist. anim.* 9, 27. §. 22.), die Bienen besuchen. *Spart. villosum* W., ἀσπάλαθος, 1, 19. *Spart. horridum* Sibth. fl. graec. t. 674., ἕτερον εἶδος ἀσπαλάθου λευκὸν, das. *Sp. Scorpius*, ἑτέρα ἀκακία ἐν Καππαδοκίᾳ καὶ Πόντῳ, 1, 133. *Ononis antiquorum*, ἄνωνις, 3, 21. *Phaseolus vulgaris*, σμίλαξ, 2, 176. *Lupinus pilosus*, θέρμος, 2, 132. *Lup. angustifolius*, θέρμος ἄγριος, 2, 133. *Orobus vernus*, ἀστράγαλος, 4, 62. Columm. phytob. p. 48. t. 14. *Lathyrus Aphaca*, ἀφάκη, 2, 178. *Lath. Clymenum*, κλύμενον, 4, 13. *Cicer Lens*; φακὸς, 2, 129. *Cic. arietinum*, ἐρέβινθος, 2, 126. *Ervum Ervilia*, ὄροβος, 2, 131. *Coronilla Securidaca*, ἡδύσαρον, 3, 146. *Ornithopus compressus*, καταν άγκη, 4, 134. *Hedysarum Onobrychis*, ὀνόβρυχις, 3, 170. *Indigofera tinctoria*, τὸ ἰνδικὸν βαφικὸν, 5, 107. Vergl. Beckmanns Gesch. der Erf. 4, 475. *Glycyrrhiza glabra*, γλυκύῤῥιζα, 3, 7. *Astragalus Glaux*, γλαῦξ, 4, 141. *Astr. sesamoides*, σησαμοειδὲς μικρὸν, 4, 153. *Astr. aristatus* Willd., τραγάκανθα, 3, 23. *Astr. pugniformis* Herit., καταν άγκη ἑτέρα, 4, 134. *Astr. Poterium*, ποτήριον, 3, 17. Vahl symb. 1, 65. *Psoralea bituminosa*, τρίφυλλον, 3, 123. *Melilotus messanensis* Willd., λωτὸς ἥμερος, 4, 111. *Melil. italica*, μελίλωτος ἐν Καμπανίᾳ περὶ Νώλαν, μηλίζων καὶ ἄτονος κατὰ τὴν εὐωδίαν, 3, 48. *Melil. officinalis*, μελίλωτος, κράτιστος ὁ ἀττικὸς, κροκίζων καὶ εὐώ-

δης, das. *Trifolium arvense*, λαγώπους, 4, 17. *Medicago sativa*, μηδική, 2, 177. *Med. arborea*, κύτισος, 4, 113. *Trigonella elatior* Sibth. fl. graec. t. 762., λωτὸς ἄγριος λιβυκός, 4, 112. Vielleicht auch des Agatharchides λωτὸς ἀνδρομήκης (*Diodor. Sic.* 3, 43.), den er in Arabien gefunden. *Lotus ornithopodioides*, καρωνόπους, 2, 158.

Hypericum crispum Sibth. fl. graec. t. 776., ὑπέρικον, 3, 171. Ist auf den Aeckern Griechenlands sehr gemein. *Hyp. perforatum*, ἄσκυρον, 3, 172. Beide, sagt D., werden auch ἀνδρόσαιμον genannt, weil sie gerieben rothen Saft geben. *Hyp. perfoliatum* L. (ciliatum Lam.), ἀνδρόσαιμον, 3, 173. *Hyp. Coris*, κόρις, 3, 174. *Hyp. hircinum* Sibth. fl. graec. t. 773., τράγιον, φύεται μὲν ἐν Κρήτῃ μόνῃ, 4, 49. Sibthorp fand es bey Platania auf Kreta.

Tragopogon crocifolius, τραγοπώγων, 2, 173. *Sonchus oleraceus*, σόγκος, 2, 159. *Apargia tuberosa*, κονδρίλλης ἕτερον εἶδος, 2, 161. *Chondrilla ramosissima* Sibth. fl. graec. t. 795., κονδρίλλη, das. *Lactuca Scariola*, θρίδαξ ἀγρία, 2, 166. *Arnopogon picroides*, ἱεράκιον μέγα, 3, 72. *Scorzonera elongata* Willd., ἱεράκιον μικρὸν, 3, 73. *Cichorium Intybus*, σέρις ἀγρία θριδακωδεστέρα, 2, 160. *Cich. Endivia*, σέρις κηπευτὴ στενόφυλλος, das. *Scolymus hispanicus*, σκόλυμος, 3, 16. Die junge Pflanze werde als Kohl gegessen: die Wurzel wirke auf den Urin, und vertreibe den übeln Geruch der Ausdünstung. So sagt Clusius (*rar. stirp. per Hispan. hist.* p. 448.), die junge Pflanze werde bey Salamanca häufig gegessen. Vergl. Schneider zum Columella p. 529. 530. *Arctium Lappa*, ἄρκειον, 4, 107. *Carduus argentatus*, ἄκανθα λευκή, 3, 14. *Card. tenuiflorus*, κίρσιον, 4, 119. *Card. marianus*, σίλυβον, 4, 159. *Cnicus syriacus*, ἄκανθα ἀγρία, 3, 120. *Cn. Acarna*, λευκάκανθα, 3, 22. *Cn. stellatus*, ἱππόφαιστον, 4, 163. *Onopordon Acanthium*, ἀκάνθιον,

3, 18. *On. arabicum*, ἄκανθα ἀραβικὴ, 3, 15. *Acarna gummifera* Willd., Sibth. fl. graec. t. 838., χαμαιλέων λευκὸς, 3, 10. *Carthamus corymbosus*, χαμαιλέων μέλας, 3, 11. *Carth. leucocaulos* Sibth. fl. graec. t. 842., ἀτρακτυλὶς, 3, 107. *Stähelina Chamaepeuce*, χαμαιπεύκη, 4, 127. Alpin. exot. p. 76. Sibth. fl. graec. t. 847. *Chrysocoma Linosyris*, χρυσοκόμη, 4, 55. *Cacalia verbascifolia* Sibth. fl. graec. t. 848., κακαλία, 4, 123. *Santolina maritima* Sibth. fl. graec. t. 849., γναφάλιον, 3, 132. *Sant. Chamaecyparissus*, ἀβρότονον θῆλυ, θάμνος δενδροειδὴς, 3, 29. *Artemisia Abrotanum*, ἀβρότονον ἄῤῥεν, 3, 29. *Art. corymbosa* Lam. (camforata Vill. Willd.), ἀψίνθιον σαντόνιον, γεννώμενον ἐν τῇ κατὰ τὰς Ἄλπεις Γαλατίᾳ πλεῖστον, 3, 28. Die Santones wohnten westlich den Cevennen und den Gebirgen von Auvergne. Hier wächst die angegebene Pflanze. Deutlich sagt auch Plinius (27. f. 28.): Santonicum appellatur a Galliae civitate. Es ist also zu verwundern, wie man theils auf eine im platten Lande allgemeine Art (Artemisia pontica), wie Lobelius und Ruellius thaten, theils auf eine sibirische Pflanze (Art. santonica), wie Linné, schliessen konnte. Beide haben auch nicht die Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Wermuth, die doch Dioskorides angiebt. Galen unterscheidet nicht allein das ποντικὸν hinlänglich von dem σαντονικὸν, sondern er bleibt beständig bey diesem Namen (*facult. simpl.* 5. p. 69.); daher ist es um so mehr zu verwundern, wie Anguillara, Lobelius und Andere für σαντόνιον, σαρδώνιον lesen wollten. *Art. arborescens*, ἀρτεμισία ἐν παραθαλασσίοις τόποις, πλατύτερα ἔχουσα τὰ φύλλα, 3, 127. Sie wächst, nach Sibthorp, überall am Strande. *Art. pontica*, ἀρτεμισία λεπτότερα ἔχουσα τὰ φύλλα, das. *Art. spicata* Jacqu., ἀρτεμισία μονόκλωνος, das. Wächst auch auf den griechischen Gebirgen. *Art. campestris*, ἀρτεμισία λεπτόφυλλος, 3, 128. *Art. Absinthium*, ἀψύν-

θιόν, 3, 26. *Art. maritima*, ἀψύνθιον θαλάσσιον, τινὲς δὲ καὶ σερίφιον καλοῦσι, 3, 27. Sibthorp fand die Pflanze vorzüglich häufig an den Ufern des Bosporus. *Gnaphalium sanguineum*, βάκχαρις, 3, 51. Man sieht, dass Dioskorides die cilicischen und syrischen Pflanzen eben so gut kannte, wo nicht besser, als die griechischen, italischen und gallischen: denn diese Pflanze wächst in Syrien, wo sie Rauwolf (Reise, 1, 285.) gefunden. Auch Russel giebt sie um Aleppo (Naturg. v. Aleppo, 1, 195.) an. *Gnaphalium Stoechas*, ἑλίχρυσον, 4, 57. *Micropus erectus*, λεοντοπόδιον, 4, 131. *Erigeron viscosus*, κόνυζα μεγάλη, 3, 136. *Erigeron graveolens*, κόνυζα μικρά, das. *Inula britannica*, τρίτον εἶδος κονύζης ἐν ἐφύδροις, das. *In. Helenium*, ἑλένιον, 1, 27. *Doronicum Pardalianches* oder *scorpioides* Willd., ἀκόνιτον, οἱ δὲ παρδαλιαγχὲς, οἱ δὲ κάμμορον, οἱ δὲ θηλυφόνον, οἱ δὲ μυοκτόνον, οἱ δὲ θηροφόνον. φύλλα ἔχει τρία ἢ τέσσαρα ὅμοια κυκλαμίνῳ ἢ σικύῳ, μικρότερα δὲ καὶ ὑποτράχεα, καυλὸς δὲ σπιθαμῆς, ῥίζα ὅμοια σκορπίου οὐρᾷ, στίλβουσα ἀλαβαστροειδῶς, 4, 77. Vergl. Dodon. hist. p. 437. Sibthorp fand D. Pardalianches am Fuss des Parnass und des bithynischen Olymp, auch auf den lakonischen Bergen. *Tussilago Farfara*, βήχιον, 3, 126. *Tuss. Petasites*, πετασίτης, 4, 108. *Senecio vulgaris*, ἠριγέρων, 4, 97. *Aster Amellus*, ἀστὴρ ἀττικός, 4, 120. *Anthemis Pyrethrum*, πύρεθρον, 3, 86. *Anth. chia*, *tinctoria* und *rosea* Sibth. fl. graec. t. 887., ἀνθέμιδος εἴδη τρία, ἄνθεσι μόνον διαφέροντα· ἔνδοθεν μὲν χρυσίζοντα ἄνθη, ἔξωθεν δὲ περίκεινται κυκλοτερῶς λευκὰ ἢ μήλινα ἢ πορφυρᾶ, 3, 154. *Anth. discoidea*, βούφθαλμον, 3, 156. *Chrysanthemum coronarium*, χρυσάνθεμον, 4, 58. *Achillea Ageratum*, ἀγήρατον, 4, 59. *Ach. tomentosa*, ἀχίλλεια, ἄνθη χρυσίζοντα. 4, 36. *Ach. ligustica* All. oder *magna*, ἀχίλλεια, ἄνθη λευκά, das. *Ach. Ptarmica*, πταρμική, 2, 192. *Tagetes patula*, ὄθοννα ἐν τῇ κατ' Αἴγυπτον

Ἀραβίᾳ, ἔχει δὲ τὰ φύλλα εὐζώμῳ ἐμφερῆ, πολύτρητα ὥςπερ σητόκοπα, ψαφαρὰ, ὀλιγόφυλλα· ἄνθος δὲ φέρει κρόκινον, πλατύφυλλον, 2, 213. *Cent. Crocodilium*, κροκοδείλιον, 3, 12. Anguillara, p. 141., bezeugt, dafs dies ganze Kapitel aus dem Kratevas genommen worden

Orchis pyramidalis, ὄρχις, κυνόςορχις, 3, 141. *Orch. Morio*, ὄρχις ἕτερος, ὃν σεραπιάδα καλοῦσιν, 3, 142. *Serapias Lingua*, λογχίτις, 3, 161. Cefalpini (10, 21.) fand die Pflanze zuerst auf den toscanischen Bergen, und bestimmte sie. Auch Fab. Columna hat sie als Orchis macrophylla (*ecphr.* 1. p. 322.) beschrieben und abgebildet. Die Beschreibung im D. ist eine der genauesten. *Neottia spiralis*, ἐπιπακτὶς ἢ ἑλλεβορίνη, 4, 109. *Aristolochia longa*, ἀριστολοχία μακρὰ, 3, 6. *Arist. rotunda*, ἀριστ. στρογγύλη, das. *Arist. Clematitis*, ἀριστολοχία κληματῖτις, das. Anguillara, p. 193., bemerkt sehr gut, dafs statt ἀείζωον μικρὸν, mit dessen Blättern diese verglichen werden, ἄσαρον gelesen werden müsse. *Cytinus Hypocistis*, ὑποκιστὶς, 1, 127.

Lemna minor, φακὸς ὁ ἐπὶ τῶν τελμάτων, 4, 88. *Typha latifolia*, τύφη, 3, 133. *Urtica urens*, ἀκαλύφη τραχυτέρα, 4, 94. κνίδη Theocr. id. 7, 110. Vergl. Schneider ind. ad script. rer. rust. v. *Urtica*. *Urt. dioica*, ἑτέρα λεπτόσπερμος, das. *Xanthium strumarium*, ξάνθιον, 4, 138. *Ambrosia maritima*, ἀμβροσία, οἱ μὲν βότρυς, οἱ δὲ βότρυς ἀρτεμισία. Θαμνισκός ἐστιν τρισπίθαμος τὸ ὕψος, πολύκλαδος, φύλλα ἔχων περὶ τὴν ἐκβολὴν τοῦ καυλοῦ μικρὰ ὡς πηγάνου, τὰ δὲ καυλία περίπλεα σπερματίων, ἐοικότων βοτρυδίοις μηδέποτε ἀνθοῦσι, τῇ ὀσμῇ οἰνώδης· καταπλέκεται δὲ ἐν Καππαδοκίᾳ τοῖς στεφάνοις, 3, 129. Sehr richtig hat Lobelius ic. 766. die Pflanze abgebildet. Es ist ganz ohne Grund, wenn Retzius (*flor. Virgil.* p. 15. 16.) eine wohlriechende Art von Artemisia verstanden wissen will. *My-*

riophyllum spicatum, μυριόφυλλον, 4, 115. *Thelygonum Cynocrambe*, κυνοκράμβη, 4, 192. *Poterium spinosum*, στοίβη, 4, 12. Honor. Bell. zum Clus. hist. 2, 308. *Arum Dracunculus*, δρακόντιον, 2, 196. *Ar. italicum*, ἄρον, 2, 197. *Ar. Arisarum*, ἀρίσαρον, 2, 198. *Quercus coccifera*, κόκκος βαφική· γίνεται δὲ ἡ ἐν Κιλικίᾳ ἐν ταῖς δρυσὶν, ὁμοίως κοχλίᾳ μικρῷ, 4, 48. *Croton tinctorius*, ἡλιοτρόπιον μικρὸν, 4, 194. Vergl. Clus. hist. 2, 47. *Ricinus communis*, κρότων, 4, 163. *Momordica Elaterium*, ἐλατήριον, 4, 154. *Bryonia dioica*, ἄμπελος λευκὴ, 4, 184. *Br. alba*, ἄμπελος μέλαινα, 4, 185. *Cucumis sativus*, κολοκύνθη, 2, 162. *Cuc. prophetarum*, κολοκυνθὶς, 4, 178. *Cuc. Melo*, σίκυς ἥμερος; 2, 163. *Cucurbita Pepo*, πέπων, 2, 164.

Cannabis sativa. κάνναβις, 3, 165. *Pistacia Lentiscus*, σχῖνος, 1, 89. *Pist. Terebinthus*, τέρμινθος, 1, 91. *Pist. vera*, πιστάκια, 1, 177. *Smilax aspera*, σμίλαξ τραχεῖα, 4, 144. *Tamus communis*, ἄμπελος ἀγρία, 4, 183. *Mercurialis annua*, λινόζωστις, 4, 191. *Iuniperus Sabina*, βράθυς, 1, 104. *Iun. Oxycedrus*, κέδρος, 1, 105. *Taxus baccata*, σμίλαξ, 4, 80. Iul. Caes. de bell. gall. 6, 31. Cativolcus, rex dimidiae partis Eburonum, aetate iam confectus, taxo, cuius magna in Gallia Germaniaque est copia, se exanimavit. Vergl. Nocca illustr. plant. in Iul. Caes. Comment. Ticin. 1812. *Myristica moschata* giebt die Frucht, deren Schaale μάκερ 1, 110. vorkommt. *Ruscus Hypoglossum*, ἱππόγλωσσον, 4, 132. *Rusc. aculeatus*, μυρσίνη ἀγρία, 4, 146. *Rusc. Hypophyllum*, δάφνη ἀλεξάνδρεια, 4, 147. *Rusc. racemosus*, χαμαιδάφνη, 4, 149.

Atriplex Halimus, ἅλιμος, 1, 120. *Atr. hortensis*, ἀτράφαξις, 2, 145. Es heißt auch χρυσολάχανον Aristoph. equit. 627., wo die schnelle Verbreitung der Lügen mit dem üppigen Wachsthum dieser Pflanze verglichen wird. *Acacia vera*, ἀκακία, 1, 133.

Ac. Catechu, λύκιον ἰνδικὸν, ἐκ θάμνου τῆς λεγομένης λογχίτιδος· ἐστὶ δὲ εἶδος ἀκάνθης, 1, 132.

Equisetum fluviatile, ἵππουρις, 4, 46. *Equ. limosum*, ἵππουρις ἑτέρα, 4, 47. *Marsilea quadrifolia*, vielleicht ἐπιμήδιον, 4, 19. *Polypodium vulgare*, πολυπόδιον, 4, 188. *Polyp. Dryopteris*, δρυοπτερὶς, 4, 189. *Grammitis Ceterach*, ἄσπληνον, σπλήνιον, 3, 151. *Aspidium Lonchitis*, λογχῖτις ἑτέρα, 3, 162. *Asp. Filix mas*, πτέρις, 4, 186. *Athyrium Filix femina*, θηλυπτερὶς, 4, 187. *Scolopendrium Hemionitis*, ἡμιονῖτις, 3, 152. *Aspl. Trichomanes*, τριχόμανὲς, 4, 1. 7. *Scolopendrium officinale*, φυλλῖτις, 3, 121. *Adiantum Capillus*, ἀδίαντον, 4, 136. *Peltidea canina*, λειχὴν, 4, 53. *Parmelia iubata*, βρύον κέδρινον, 1, 20. *Fucus aculeatus*, βρύον τριχῶδες θαλάσσιον, 4, 99. *Fuc. cartilagineus*, βρύον κρητικὸν, 4, 100. *Fuc. sanguineus*, ὑπόμηκες καὶ φοινίσσον, das. *Fuc. saccharinus*, πλατὺ φῦκος, das. *Boletus Laricis*, ἀγάρικος, 3, 1.

Zu den Pflanzenthieren gehören: *Alcyonium cotoneum* Pall., ἀλκυόνιον πέμπτον, 5, 136. *Tubularia Acetabulum*, Cavol. Pflanzenth. des Mittelm. t. 9, f. 14., ἀνδρόσακες, 3, 150. Matthiolus (*comm.* ed. Valgris. 1560. p. 462.) hat zuerst eine richtige Abbildung gegeben.

Plinius.

Wenn Dioskorides Ansehn im Mittelalter grofs war, so setzte man unbedingtes Vertrauen in die Encyklopädie des Alterthums, die der ältere Plinius aus allen auf seine Zeit gekommenen Werken des Alterthums zusammensetzte. Seine Herrschaft über die Schulen war um so unerschütterlicher, je mehr er durch Sprache und abergläubige Denkart mit dem Zeitalter der Finsternifs und Unwissenheit übereinstimmte. Und wenn wir noch jetzt sein Verdienst,

als das Verdienst eines Sammlers alles Wissenswürdigen aus der Vorwelt schätzen, so müssen wir zugleich bedauern, daſs Mangel an Sachkenntniſs und unbefangenem Urtheil eben so sehr als die Flüchtigkeit, womit er gearbeitet, ihn verhinderten, ein klassisches Normalwerk zu liefern, welches man als sichern Führer in der Kenntniſs des Alterthums ansehn könnte.

Caius Plinius Secundus, der *ältere* zugenannt, ward zu Verona unter der Regierung des Tiberius, im Jahr 23 unserer Zeitrechnung, geboren. Sein Vater hieſs Celer, seine Mutter Marcella. Er nahm unter Claudius Kriegsdienste im römischen Heer, welches damals unter Corbulo gegen die Chaucer und Friesen am Rhein und an der Maaſs stand. (*Tacit. ann.* 11, 18. f.) Als Nero zur Regierung kam, ward Plinius Augur, und unter Vespasian Procurator in Hispanien, endlich Anführer der Flotte, die am misenischen Vorgebirge kreuzte. Sein öffentliches und thätiges Leben, seine Feldzüge und Reisen hinderten ihn nicht, sich einen seltenen Schatz von Kenntnissen aller Art durch Lesen und Studium zu erwerben. Diesem unaufhörlichen Lesen und Aufschreiben des Gelesenen hing er so sehr nach, daſs er im Winter vor Tage, und selbst auf Reisen in der Sänfte zu lesen und seinem Schreiber zu dictiren pflegte, der oft die Hände vor dem Erstarren durch Handschuhe schützen muſste. (*Plin. iun. epist.* 3, 5.)

Daher kam es nun freylich, daſs er die Werke der Alten oft falsch verstand, flüchtig übersetzte. Vielleicht hörte der Schreiber auch manches unrecht. Wenn z. B. Dioskorides die Blätter des Süſsholzes sehr richtig mit den Blättern des Mastixbaums (σχῖνος) vergleicht, so las Plinius ἐχῖνος, und dictirte: *foliis echinatis* (22, 9.). Wenn Theophrast sagte (hist. 4, 6.): Die Platanen wachsen am adriatischen Meer gar nicht, ausgenommen um den Tempel des Diomedes, selten

(σπανίαν) find fie in ganz Italien; fo lieft man beym Plinius (12, 1.): et alias (platanos) fuiffe in Italia, ac nominatim Hifpania, apud auctores invenitur. Wenn derfelbe dem κυνόςβατος ein φύλλον ἀγνῶδες giebt, (hift. 3, 16.), fo fcheint Plinius ἰχνῶδες verftanden zu haben und überfetzt (24, f. 74.): folium habet veftigio hominis fimile. In der Befchreibung des Epheus ift vom Ciftus die Rede, weil κισσὸς und κίστος verwechfelt werden (16, 34.). Vom μήκων ἡρακλεία hatte Theophraft gefagt, dafs feine Blätter dem στρουθίον ähnlich feyn; Plinius fetzt dafür: Aphron, foliis (fi procul intuearis) fpeciem pafferum praebentibus (20. f. 79.).

Der mit öffentlichen Gefchäften überhäufte und unaufhörlich lefende Gelehrte fand natürlich wenig Mufse, die Natur felbft zu beobachten. Zwar verfichert er, die meiften Pflanzen in dem Garten eines Antonius Caftor gefehn zu haben, der in diefem Fache grofses Anfehn befeffen und ohne Krankheit und Geiftesfchwäche über hundert Jahr alt geworden (25, f. 55.). Derfelbe Caftor, ein geborner Grieche und Schwiegerfohn des Königs Dejotarus, den Cicero vertheidigte, fcheint auch über die Pflanzen gefchrieben zu haben (20, f. 66.). Allein die Anficht, die fich Plinius in Caftors Garten von Pflanzen verfchafft, war doch zu oberflächlich, um ihn vor Irrthümern zu bewahren. Er wufste nicht, ob Liguftrum und der Cyprus der Morgenländer einerley oder verfchiedene Pflanzen feyn (24, f. 45.). Er verwechfelte fogar das gemeine Millefolium mit dem Myriophyllum der Gewäffer (24, f. 95.). Von dem in Italien gemeinen στρουθίον der Griechen hatte er gar keine Kenntnifs, wenn er ihm den Saamen abfpricht und es für ein dorniges Gewächs mit wolligem Stengel ausgiebt, vermuthlich weil Columella es radix lanaria genannt hatte (19, f. 18.). Boccone giebt (muf.

1, 172.) eine sehr gezwungene und unzureichende Erklärung, um den Plinius zu vertheidigen. Dem Reiss wird fälschlich eine purpurrothe Blüthe zugeschrieben (18, s. 13.). Vom Lotusbaum wird fälschlich Faba graeca als Synonym angeführt (16, s. 53.). Die indische Cassia wird mit der römischen casia (Daphne Cneorum) verwechselt; an den Gränzen des Reichs, die der Rhein bespüle, werde jene für die Bienen angepflanzt (12, s. 43. 16, s. 59.).

Plinius Tod ist berühmt. Er fand ihn beym grossen Ausbruch des Vesuv im Jahr 79, als er nach Pomponianum ging, um die furchtbare Erscheinung in der Nähe zu beobachten.

Sein Werk führt den Titel: Naturalis historia. Die besten Ausgaben sind von Bellocirius Donesius 1532 zu Paris, von Dalechamp 1587 zu Lyon, und von Harduin 1723 zu Paris besorgt worden. Von der letztern Ausgabe haben wir einen Nachdruck in Octav, den Franz in Leipzig 1778 — 1791 veranstaltete.

Es ist sehr schwer, mit Bestimmtheit die Bereicherungen der Pflanzenkenntniss durch Plinius anzugeben, da viele aus den Vorgängern entlehnte Namen und Beschreibungen verändert oder verfälscht bey ihm vorkommen, und da manche eigene Beyträge von ihm schwankend, wie es der Mangel eigener Ansicht mit sich brachte, angegeben werden. Indessen wollen wir aus der grossen Zahl gemachter Bemerkungen Einiges ausheben.

Valeriana cretica ist *nardum gallicum*, 12, s. 26., wie sie auch beym Celsus (5, 23.) unter demselben Namen vorkommt. *Valeriana tuberosa* ist *nardum creticum*, das.: denn jene Pflanze wächst häufig auf den Gebirgen Kreta's. Aber Plinius verwechselt sie mit *Val. Dioscoridis*. *Eriophorum angustifolium* giebt die Wolle, aus welcher orchomenischer Flachs, a palustri

velut arundine, duntaxat panicula eius, bereitet wurde, 19, 2. *Stipa tenacissima* wird unter dem Namen *spartum* sehr gut beschrieben, 19, 7. *Panicum miliaceum* und *italicum* werden wohl unterschieden, 18, s. 25. 26. *Secale cereale*, der Rocken wird zuerst von ihm unter dem Namen secale erwähnt, 18, s. 40. Er werde bey Turin Asia genannt, vielleicht weil er aus Taurien, wo er wild wächst, über Marseille eingeführt worden. Es sey ein schwarzes, schlechtes Getreide, welches in jedem Boden wachse. *Panicum Dactylon* ist die *Canaria*, die die Hunde fressen, um sich zum Brechen zu reizen, 25, s. 51. Anguillara (p. 190.) bemerkt, dass auf Chios das Gras ἀκύνωψ heisse. Dasselbe kommt unter dem Namen *dactylon* 24, s. 119. vor. *Panicum verticillatum* ist *miliaria* 22, s. 78. *Hordeum murinum* ist *holcus* 27, s. 63. Anguillara p. 210. *Arundo Ampelodesmos* Cyrill. ist *ampelodesmon* 17, 23.

Dipsacus pilosus ist gallidraga Xenocratis, 27, s. 62. *Galium Aparine*, philanthropos, 24, s. 116. *Plantago maior*, heptapleuron, 25, s. 39. πολύνευρον Diosc. noth. 445. Scribon Larg. 121. *Parietaria officinalis*, perdicium s. parthenium, herba urceolaris, 22, s. 20. Scribon. Larg. 39. Vitrago Plin. Valer. 2, 18. *Ilex Aquifolium* wird unter den Eichen mit aufgeführt, 16, s. 8. Auch Agrifolia, 24, s. 72. *Potamogeton marinus* oder *pusillus*, die Art, welche Castor kannte, 26, s. 33.

Myosotis Lappula, 25, s. 41. Est alia similis cynoglosso, quae fert lappas minutas. *Pulmonaria officinalis*, Consiligo, 25, s. 48. Ruell. nat. stirp. 2, 448. *Asperugo procumbens*, asperugo, 26, s. 65. *Primula vulgaris*, dodecatheon, 25, s. 9. Lobel. obs. 317. *Azalea pontica* ist das aegolethron, 21, s. 44., im Pontus, durch dessen Blumen der Honig giftig wird. Tournefort mém. de Paris, 1704. p. 351. Gleditsch

mém. de Berlin, 1759. p. 48. Doch verwechselt dieser die Pflanze mit Erigeron viscosus. *Convolvulus Cantabrica*, cantabrica, 25, f. 55. Clus. hist. 2, 49. *Hyoscyamus albus*, Apollinaris, apud Arabes altercum, 25, f. 17. Scribon. Larg. 90. *Capsicum annuum*, vermuthlich piperitis, quam et siliquastrum appellavimus, 20, f. 66. Auch wohl piperis arbor in Italia, 16, f. 59. *Rhamnus Alaternus*, alaternus, 16, f. 45. *Rhamnus infectorius*, calabrix, spina silvestris, 17, f. 14. *Chenopodium Scoparia*, scopa regia, 21, f. 15. *Atriplex hortensis*, chrysolachanum, 27, f. 43. *Samolus Valerandi*, samolus Druidarum Gallorum, 24, f. 63. *Plumbago europaea*, molybdaena, id est, plumbago foliis lapathi, 25, f. 97. *Thesium Linophyllum*, thesium, 22, f. 31. *Celosia cristata*, amarantus spica purpurea, 21, f. 23. *Ribes nigrum* ist cynosbatos (24, f. 74.); aber verkehrt ist die Anwendung der Theophrastischen Beschreibung des κυνόςβατος auf dieses Gewächs. *Bupleurum longifolium* ist vielleicht bupleuron, 22, f. 35. Ein Küchengewächs bey den Alten, welches, wie manches andere, außer Gebrauch gekommen. *Scandix Pecten*, veneris pecten, 24, f. 114. *Cnidium Silaus*, silaus, 26, f. 56. *Rhus Cotinus*, cotinus, 16, f. 30., coccygia, 13, f. 41. *Viburnum Tinus*, tinus, 15, f. 39. *Staphylea pinnata*, staphylodendron, 16, f. 27. *Armeria vulgaris*, statice, 26, f. 33.

Lilium chalcedonicum, purpurea lilia, 21, f. 12. *Convallaria bifolia*, cyclaminos tertia, 25, f. 69. *Berberis vulgaris*, spina est appendix appellata, 24, f. 70. *Luzula maxima* Decand., combretum, 21, f. 16. Anguillara p. 179. *Acer Pseudoplatanus*, acer album; *Ac. platanoides crispum*, alterum genus crispo macularum discursu: *Ac. campestre*, acer campestre: *Ac. Opalus*, montanum crispius, 16, f. 26. Dagegen wird ζυγία der Griechen mit Unrecht zum carpinus gezo-

gen. *Polygonum Convolvulus*, centunculus, 24, f. 88.

Hyperanthera Moringa, myrobalanus, 12, f. 46. *Caesalpinia pulcherrima*, nyctegretum, nach dem Demokritus, 21, f. 36. *Saponaria Vaccaria*, condurdum, 26, f. 14. *Cucubalus baccifer*, cuculus, 27, f. 44. *Oxalis stricta*, oxys, 27, f. 89. Lobel. advers. 381. *Lychnis sylvestris*, malundrum, 26, f. 24. Clus. hist. 1, 394.

Reseda alba, reseda, morbos reseda, 27, f. 106. Unter den Kirschen war die, welche wir jetzt unter dem Namen der ostheimer kennen, damals die macedonische; die rheinische kommt schon unter diesem Namen vor: so auch *Prunus Chamaecerasus* (15, f. 30.). *Prunus Mahaleb*, vaccinia Italiae mancipiis sata, 16, f. 31. *Pyrus torminalis*, quartum genus sorborum torminale, 15, f. 23. Unter den Rosen führt er (21, f. 10.) die praenestina auf, welche Clusius für die *R. provincialis* hält; die campana, welche für *R. alba* gehalten wird; die milesia mit brennend rother Blume, unstreitig *R. gallica*; die trachinia, *R. damascena*; die alabandica vilior, albicantibus foliis, *R. villosa*; eine vilissima, plurimis sed minutissimis, spineola, welches *R. spinosissima* ist. *Geum rivale* scheint das petilium, 21, f. 25., zu seyn. *Geum urbanum* kommt, 26, f. 21., unter diesem Namen vor. *Fragaria vesca*, die Erdbeere, wird 25, f. 62. mit folgenden Worten angedeutet: Quinquefolium nulli ignotum est, cum etiam fraga gignendo commendetur. Obgleich Clusius hist. 2, 107. Potentilla rupestris hieher zieht, so ist doch die Flüchtigkeit offenbar, womit Plinius den Erdbeeren fünf Blätter zuschreibt. Uebrigens kommen die Erdbeeren schon im Ovid vor, metam. 1, 104.

Arbuteos fructus montanaque fraga legebant.

Spiraea Ulmaria ist die gallische rhodora, 24, f. 112.

Actaea spicata, actaea, 27, f. 26. *Ranunculus Thora*, limeum, 27, f. 76. Anguillara, p. 213. *Ran. polyanthemos*, polyanthemum, 27, f. 90.

Teucrium Scorodonia, fcordium alterius generis, 25, f. 27. *Lamium maculatum*, leuce, 27, f. 77. Caefalp. 11, 31. *Nepeta Scordotis*, fcordotis feu fcordion, 25, f. 27. *Vitex trifolia* ift garyophyllon, 12, f. 15. Rumph. amboin. 4, p. 49. 50. *Alectorolophus Crifta Galli* MB., alectorolophus, quae apud nos crifta dicitur, 27, f. 23. *Euphrafia Odontites*, odontitis, 27, f. 84.

Ifatis tinctoria, glaftum, 21, 1. *Dentaria enneaphylla*, enneaphyllon, 27, f. 54. Columm. ecphr. 1, 307.

Ononis Natrix, natrix, 27, f. 83. *Anthyllis Barba Iovis*, Iovis barba, 16, f. 31. *Cytifus Laburnum*, laburnum, daf. *Hedyfarum Alhagi*, vielleicht occhi des Onefikritus, aus denen Honig fliefse, 12, f. 18. *Melilotus italica*, oxytriphyllon, 21, f. 30.

Carduus marianus, leucographis, 27, f. 78. *Cirfium Erifithales*, erifithales, flore luteo, foliis acanthi, 26, f. 85. *Gnaphalium gallicum*, herba impia, 24, f. 113. Cartafilago, Anguill. p. 203. *Tuffilago Farfara*, chamaeleucen apud nos farfarum five farfagium vocant, 24, f. 85. bechion, 26, 16. Galen. facult. fimpl. 8, 114. 6, 78. *Bellis perennis*, bellis, 26, f. 13. *Inula Bubonium*, after, ab aliquis bubonion appellatur, 27, f. 19. *Centaurea nigra*, vielleicht hyofiris, 27, f. 64. *Calendula officinalis*, caltha, 21, f. 15.

Ariftolochia Piftolochia: Eft Ariftolochia quarti generis, philftolochia, 25, f. 54.

Arum Dracunculus, *italicum*, *Arifarum* und *tenuifolium* werden 25, f. 92 — 94. befchrieben. *Arum Colocafia*, welche zu Auguftus Zeit erft in Italien bekannt geworden, verwechfelt Plinius 21, f. 51. mit

dem κύαμος oder dem Nelumbium. Vergl. Schneider zum Pallad. 3, 24. 14. *Pinus sylvestris* ist pinaster, 16, f. 17. Aber tibulus das., den Dalechamp hist. lugd. 1, 47. für P. Mughus nimmt, ist unbekannt, weil es heiſst, paene sine resina. *Pinus Cembra*, taeda, 16, f. 19. *Fagus sylvatica*, fagus, 16, f. 7. *Amarantus tricolor*, gromphena, alternis viridibus roseisque per caulem foliis, 26, f. 23. *Ephedra distachya*, polygoni quartum genus, 27, f. 91. *Myrica Gale*, herba silvestris, foliis myrti, cauliculis brevibus, quae tineas pellit, 24, f. 54. Dodon. p. 780. *Humulus Lupulus*, lupus salictarius, 21, f. 50.

Lycopodium Selago, selago Druidarum, 24, f. 62. *Ophioglossum vulgatum*, ceratia uno folio, 26, f. 34. *Conferva glomerata*, conferva pecuiliaris alpinis maxime fluminibus, 27, f. 45.

Die übrigen alle sind aus Theophrast, Kratevas, Dioskorides und andern Vorgängern ausgezogen.

Galen.

Unsterblich ist Galens Name und sein Ruhm in der Geschichte der Arzneykunde; nicht unbedeutend sind seine Verdienste um die Pflanzenkenntniſs. Schon seine Erziehung gewöhnte ihn früh an eigene Untersuchung der Natur. Denn sein Vater Nikon, ein angesehener Baukünstler zu Pergamus, liebte den Ackerbau, und stellte Versuche über die vorgebliche Verwandlung der Getreide-Arten in Lolch an. Dieser wachse unter dem Weizen, αἰγίλωψ unter der Gerste, der ἄραχος unter Linsen; selbst μελάμπυρον entstehe durch Ausartung des Weizens (*facult. simpl.* 1. p. 318.).

Die Kenntniſs der Arzneypflanzen erschien dem Galen als Jüngling schon so wichtig, daſs er den Grundsatz aufstellte: man müsse diese Gewächse an

ihren natürlichen Standorten aufsuchen, beobachten und sammeln (*antidot.* 1, 428.). Diesen Grundsatz befolgte er, indem er Kleinasien, Aegypten, Griechenland, Italien und selbst Palästina durchreisete, um überall die officinellen Gewächse, und in dem letzten Lande vorzüglich die Balsamstaude zu beobachten, weil er bemerkt hatte, dass der Balsam oft verfälscht werde (das. 424. 433.).

Zu seiner Zeit unterhielten die römischen Kaiser, Marc Antonin und Marc Aurel, in Kreta, welches für vorzüglich reich an Arzneypflanzen geachtet wurde, Botaniker (βοτανικοὺς ἄνδρας), welche die Kräuter und Wurzeln nach Rom schicken mussten (das.) Bey den Aerzten und Apothekern Roms galten fast nur die Pflanzen-Arzneyen, welche aus Kreta kamen. Diesem Vorurtheil widersetzte sich Galen, indem er zeigte, dass Italien eben so reich an kräftigen Arzneypflanzen sey, als Kreta. Dies suchte er durch das Beyspiel des Majorans und Marums zu beweisen (das. 431.). Jeder Salbenhändler in Rom, sagt er weiter, kenne die Pflanzen und Früchte aus Kreta, und doch wachsen manche in den Vorstädten Roms, die er selbst gesammelt und zu Gegengiften verarbeitet habe, als χαμαιπίτυς, χαμαίδρυς, θλάσπι, κενταύριον, ὑπέρικον und πόλιον. Auch schwarze Niesewurz wachse in Italien. Alle diese Arzneypflanzen gerathen vortrefflich, wenn der Frühling trocken sey (das.). Casia werde mit Zimmt, Galban mit Sagapenum, Myrrhe mit Opokalpasum verwechselt: wer diese Dinge selten sehe, könne sie nicht unterscheiden; es gehöre beständige Uebung und öfteres Beobachten dazu, um sie auf den ersten Anblick unterscheiden zu können (das. 432.). Es sey ein Vorurtheil, wenn man die wohlriechende Iris aus Libyen nach Rom kommen lasse: die illyrische sey der libyschen so weit vorzuziehn, als ein lebender dem todten Körper... Die

Antonine liessen von ihren Leibärzten Theriak bereiten, wozu die besten Zuthaten aus fremden Ländern gebracht wurden. So kam einst eine grosse Kiste mit einem ganzen Zimmtbaum an, dessen Rinde als äusserst kräftig befunden wurde. Die Vorräthe wurden sehr werth gehalten, bis Commodus zur Regierung kam, der sie vernachlässigte und verschleuderte. Der Kaiser Severus wollte nun wieder den Theriak von Galen eben so zubereitet wissen, als es unter den Antoninen geschehn sey. Daher musste man zu den Resten des unter Trajan und Hadrian gesammelten Zimmts seine Zuflucht nehmen (das. 433.). Den korycischen Crocus, den auch Dichter (Virgil) gepriesen, hatte er in der Gebirgsschlucht selbst gesehn, wo er gezogen werde, aber keine besondere Vorzüge vor anderm bemerkt (das.). Eine Pflanze, die er καρπήσιον nennt, die bey Side in Pamphylien wachse, dem Φοῦ ähnlich, aber stärker und aromatischer sey, setzte er statt der Zimmtrinde den Gegengiften zu (das. 434.). Es scheint *Valeriana tuberosa* zu seyn, wovon es zwey Arten, die pontische und laërtische, gab. Weder Cubeben, noch Ruscus Hypophyllum können hierauf bezogen werden. Der Bubon macedonicus heisse auch ἐστρεατικὸν vom Orte, wo er wachse; dies sey ein jäher Fels, daher komme er dort sparsam vor (das. 435.), und deswegen bringe man ihn aus Epirus und anderwärts her nach Macedonien, und verkaufe ihn dann, als sey er im Lande gewachsen. Die kretischen Botaniker pflegen die Arzneyen in Papierchen zu wickeln und die Namen drauf zu schreiben; so habe die Narde aus Kleinasien den Namen celtische, auch galatische und gallische (weil die Gallier früherhin in Kleinasien ein Reich gestiftet hatten). Das beste θλάσπι (Cochlearia Draba) wachse in Kappadocien.

Ueber die Getreide - Arten kommen bey ihm manche eigene Bemerkungen vor. Die τίφη sah er in Thracien und Macedonien gebaut: sie wurde βρίζα von den Einwohnern genannt. Sie gebe übel riechendes schwarzes Brot; die Körner seyn in mehrern Häuten eingeschlossen. Im nördlichen Bithynien werde eine Getreide - Art, ζεόπυρον, gebaut, deren Mehl schlechter als Weizen -, besser als das Mehl von τίφη sey. Dies ist wahrscheinlich *Hordeum Zeocrithon* (*Galen. facult. alim.* 1, 312.); so wie γυμνόκριθον ἐν Καππαδοκίᾳ, *Hordeum nudum* (das. 313.). Ἔλυμος, ὃν καὶ μελίνην ὀνομάζουσιν, ist *Panicum italicum* (das. 314.).

Vaccinium Arctostaphylos kommt unter dem Namen ἄρκου (ἄρκτου) σταφυλὴ de compos. med. sec. loc. lib. 7. p. 268. vor. Es sey ein niedriger Strauch, mit Blättern wie der Erdbeerbaum, und runden, rothen, herben Früchten. Vergl. Tournef. voy. 2. p. 223.

Echium creticum wird ἄγχουσα ὀνοκλεῖα und ἀλκιβιάδιον genannt (*fac. simpl.* lib. 5. p. 71.). *Aster Amellus*, ἀστὴρ ἀττικός, wird für gleichbedeutend mit βουβώνιον genommen (das. 6. p. 79.). *Glaucium luteum* heisst μήκων κερατῖτις, auch θαλασσία (das. 7, p. 99.). Στοίβη, oder *Poterium spinosum*, heisse auch κολυμβὰς, und werde, wegen aromatischer Kräfte, zur Erhaltung des Weins gebraucht (*de antidot.* 1. p. 426.). Unter der Myrrhe finde sich eine Substanz, ὀποκάλπασον, welche giftig sey (*de comp. med. sec. loc.* 1, 154.). Auch Neuere wollen dies bemerkt haben (*Schulz toxicol. veter.* p. 52.).

Χρυσοβάλανος war ein stärkendes Gewürz, dessen Galen zuerst erwähnt (*de compos. med. sec. loc.* 8, p. 281.). Es könnte die Nuss von *Semecarpus Anacardium* seyn.

Drittes Buch.

Verfall der Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.

Barbarey unter Griechen und Römern.

Den Grund zur historischen Pflanzenkenntniss hatte die Rücksicht auf den Nutzen der Gewächse gelegt. Selbst die Naturlehre derselben wurde diesem Zweck untergeordnet, und man kann kaum sagen, dass die grossen Pflanzenkenner des Alterthums mit anderm, als ökonomischem oder medicinischem Blick die Pflanzenwelt ansahen. Denn nur selten scheint Theophrast von der sonderbaren Gestalt oder der eigenthümlichen Form angezogen worden zu seyn, um einen flüchtigen Blick auf einzelne Pflanzen zu werfen.

Indessen, so wenig sich bey den Alten die Botanik zu einer Wissenschaft erheben konnte, eben weil man sie nur als Dienerinn anderer menschlicher Künste ansah, und weil man keinen Begriff von systematischer Anordnung hatte: so kannte man doch 13- bis 1400 Pflanzen, und wusste selbst verwandte Arten zu unterscheiden, wiewohl die Willkühr der Namengebung fernern Fortschritten hinderlich war.

Da brach die Nacht der Zeiten ein, und mit ihr ging fast jede Spur eigner Pflanzenforschung verloren. Schon zu Galens Zeit ward der Hang zum Aberglauben und zum trägen Nachbeten dessen, was die Vor-

fahren gesagt, allgemein. Dazu trug besonders die Ausbreitung der morgenländischen Afterweisheit das Meiste bey, die in Alexandrien durch Vermischung missverstandner Platonischer Lehrsätze mit dem Emanationssystem der Perser entstanden, in den jüdischen Schulen zu Sora, Pumbeditha und Nehardea am Euphrat ihre systematische Ausbildung erhielt. Wie dieses System der Kabbalah der Trägheit und dem Golddurst des verderbten Zeitalters förderlich war: so unterdrückte es jedes Streben des menschlichen Geistes nach hellen Einsichten in den Zusammenhang der Dinge.

Pflanzen im Talmud.

Die Sprache der alten Ebräer war beym Anfang unserer Zeitrechnung längst nicht mehr im gemeinen Leben üblich. Gegen den syro-chaldäischen, samaritanischen und galiläischen Dialekt vertauscht, musste sie, in den heiligen Schriften nur noch vorhanden, mit Anstrengung erlernt werden; es musste die Erklärung jener Schriften einen Aufwand von Gelehrsamkeit fordern, die, dem Geiste des Zeitalters und der spitzfindigen, abergläubigen Nation gemäss, ihre Richtung erhielt. So entstanden in den gelehrten Schulen Palästina's, besonders in Tiberias, und, nach Juda des Heiligen Tode, in den genannten jüdischen Akademieen am Euphrat, Sammlungen pharisäischer Satzungen, die man *Talmud* nennt. Der ältere Theil desselben, *Mischnah*, hat nicht leicht einen frühern Ursprung als die Versetzung der gelehrten Juden-Schulen von Tiberias nach Sora am Euphrat (ungefähr 230 nach Chr.). Der spätere Theil, die Gemara, welche Erläuterungen und Zusätze zur Mischnah enthält, ward in den Schulen am Euphrat zusammengetragen, und ist also babylonischen Ursprungs: doch soll R. Jochanan die erste Abtheilung

der Gemara in der Mitte des dritten Jahrhunderts zu Jerusalem gesammelt haben. Das Ganze aber, was man babylonischen Talmud nennt, erhielt seine gegenwärtige Gestalt erst im sechsten Jahrhundert durch R. Jose oder Asche. (*Wolf bibl. hebr.* 2, 686. *Moses Maimon. praef. ad Mijn. Gesenius Gesch. der hebr. Sprache*, S. 73. 74.)

In diesem Werke, dessen beste Ausgabe Surenhusius zu Amsterd. 1698 fol. besorgt hat, ist ein Tractat: כלאים oder *de heterogeneis*, worin ein Mosaisches Gesetz (3 Mos. 19, 19. 5 Mos. 22, 9. 10.), dass nämlich der Acker nicht mit zweyerley Saamen zu bestellen sey, umständlich und im Einzelnen erklärt wird. Hier erschöpfen sich die Lehrer der jüdischen Schulen in dem, was einerley und fremdartig ist. Es kommt ihnen natürlich nicht auf den Begriff von Gattung und Art an, sondern nur auf das, was nach den Satzungen der ältesten Rabbim als einerley oder verschieden angesehen werden soll. Schon diese Seltsamkeit sträubt sich überall gegen unsere hellern Begriffe. Dazu kommt die grosse Schwierigkeit, den Pflanzen-Namen überall richtige Bedeutungen zu geben. Die Urheber dieser Satzungen lebten zum Theil in Galiläa, und bedienten sich des dort herrschenden Dialekts, zum Theil in Jerusalem, wo damals die syrisch-chaldäische Mundart herrschte, grossen Theils aber lebten sie am Euphrat, wo die aramäischen und arabischen Dialekte geredet wurden. Daher muss man, um die Pflanzen-Namen zu erklären, überall die semitischen Dialekte zu Hülfe nehmen. Erläutert sind diese Satzungen von Mos. Maimon's Sohn aus Cordova, im dreyzehnten Jahrhundert, dem Leibarzt des Sultans Saladin in Aegypten, und von Obadjah von Bartenora, einem Italiener im sechzehnten Jahrhundert, der in Palästina starb. Wenn Moses spanische und provençalische Ausdrücke zur Erläute-

rung benutzt, ſo wendet Obadjah oft lateiniſche und arabiſche, ſelbſt miſsverſtandene deutſche, an. Hieraus ſieht man ohne mein Erinnern die Gröſse der Schwierigkeiten ein.

Gleich zu Anfange heiſst es (p. 109. *Surenh.*): חטים und זונין ſeyn nicht כלאים, oder fremdartig. Jenes iſt *Weizen*, dieſes wird für übereinſtimmend mit ζιζάνια, *Lülch*, gehalten. Dann, שעורים (*Gerſte*) und שבולת שועל ſeyn nicht verſchieden. Das letztere erklärt Moſes Maimons Sohn für wilde Gerſte; Ob. de Bartenora ſehr ungeſchickt für Hafer. Da eine Getreide-Art gemeint iſt, und es mit der Gerſte zuſammengeſtellt wird, ſo dürfte es wohl *Panicum italicum* ſeyn. כוסמין und שיפון werden verglichen. Jenes ſtimmt ſo ſehr mit כֻּסֶּמֶת (S. 10.) überein, daſs wir wohl nicht zu voreilig ſind, wenn wir es für *Spelz* erklären. שיפון wird als σίφων im Dioſc. noth. p. 472. zum αἰγίλωψ gezogen. Allein Moſes der Maimonide, der bey uns groſses Gewicht hat, ſagt: כוסמין und שיפון ſehn ſich ganz gleich. Auch nehmen die Talmudiſten דישרא und שיפון für gleichbedeutend: jenes aber iſt das arabiſche دوسر, welches ich für *Dinkel* halte, weil daraus auch das Peſach-Brot bereitet wurde. Alſo *Spelz* und *Dinkel*. Vergl. den Tractat חלה p. 289. *Surenh.*

פול und ספיר. Das erſtere iſt auf jeden Fall die *Bohne*. ספיר überſetzt Moſes Maimons Sohn durch das arabiſche ماش, welches von Serapion ſo beſchrieben wird, daſs man auf eine eſsbare Art *Dolichos* ſchlieſsen muſs, die in Arabien und am Euphrat häufig gezogen werden.

פורקדן und טופח. Jenes, ſagt der Maimonide, ſey das arabiſche جلبان; andere Rabbinen geben es für einerley mit ארקדן (ἀράχιδνα) aus. Beides ſtimmt überein, um *Lathyrus Cicera* zu bezeichnen. טופח

kennen wir gar nicht: der Maimonide übersetzt קלוטמן, eher καρδάμωμον als κάρδαμον, da jener Saame allerdings mehr Aehnlichkeit mit kleinen Saamen der Hülsenfrüchte hat, als Kressensaamen.

פול הלבן *weisse Bohnen* und שעועית. Das letztere übersetzt der Maimonide لوبيا, *Schminkbohnen.*

קשות und מלופפון. Jenes sind *Gurken*, übereinstimmend mit קשאים (S. 22.): der Maimonide übersetzt es arabisch אלפקוס, eigentlich فقوص. Der Name מלופפון zeigt an, dass die Urheber jener Satzungen Umgang mit Griechen und Römern gehabt haben. Denn μηλοπέπων hiess zu Galens Zeit die *Melone.* (S. 86.) Der Maimonide sagt, es sind weisse Gurken, arabisch خيار. R. Judah hatte Gurken und Melonen für fremdartig erklärt.

חזרת und חזרת גלים, *Lactuc* und *wilde Lactuc*, wie θριδακίνη und θρίδ. ἀγρία beym Galen. (S. 82.)

עולשין und עולשי שדה, *Endivien* und wilde *Cichorien*, wie κιχώριον und κιχώριον ἄγριον beym Theophrast. (S. 82.)

כרישין und כרישי שדה *Lauch* und *wilder Lauch.*

כוסבר und כוסבר שדה *Coriander* und *wilder Coriander.* Κουσβαρὰς ist noch jetzt der Name der Pflanze bey den Neugriechen (*Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 196.).

חרדל und חרדל מצרי *Senf* und ägyptischer Senf. In Aegypten hat sich der Name خردل noch für den Saamen von Sinapis nigra erhalten (*Forskol fl. aeg.* LXIX.).

הרמוצה דלעת מצרי und הרמוצה, ägyptischer Kürbiss und in der Asche gebratener. *Cucumis Chate* und *anguinus.* Der letztere ist bitter, und muss erst gekocht oder geröstet werden, ehe er essbar wird.

פול מצרי und חרוב, ägyptische Bohne und Johannisbrot. *Ceratonia Siliqua* heiſst noch jetzt in Aegypten خروب (*Forsk. fl. aeg.* LXXVII.). Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.* Daſs unter ägyptiſcher Bohne der *κύαμος αἰγύπτιος* der Griechen, oder *Nelumbium* verſtanden wird, erhellt aus den Stellen vom Anbau derſelben im Tr. שביעית, p. 162.

הלפת und נפוץ, *Kohlrübe (Braſſica Napus)* und *Steckrübe.*

כרוב und תרובתור. Jenes iſt *Kohl*, wie es ſich noch im ſyriſchen Dialekt erhalten hat. Das letztere ſcheint aus תורבת טור zuſammengeſetzt zu ſeyn: *θόρπαθ* wird in Dioſc. noth. 444. für den afrikaniſchen Namen des *Meerrettigs* angegeben.

תרדים und לעונים, *blitum* und *atriplex.* Der Maimonide giebt jenes durch das ſpaniſche armoles, welches Melde bedeutet. Obadjah von Bartenora ſetzt geradezu blite als den barbariſchen Ausdruck: aber er bringt das arabiſche سلق hieher, welches doch Beten, Mangold bedeutet.

שום und שומנית, Knoblauch und Porre. בצל und בצלצול, Sommer-Zwiebeln und Steckzwiebeln. Schalotten heiſsen im Tr. שביעית p. 162. בצלים סריסים, *cepae ſpadones.*

תורמוס und פלסלוס. Jenes iſt ohne Bedenken das griechiſche *θέρμος*, alſo Lupinen, die noch im Arabiſchen ترمس heiſsen. פלסלוס erklärt der Maimonide für wilde nicht eſsbare Lupinen, alſo *Lupinus anguſtifolius.*

אגסים und קרוסתומלין. Jenes ſind Birnen; Maimonides ſagt ausdrücklich, arabiſch ſey es اجاص, aber der gemeine Mann nenne ſie برقوق, womit in Aegypten doch die Aprikoſen bezeichnet werden.

Und, wenn er hinzusetzt, der barbarische (spanische) Name sey moriegas und enparsigas: so sieht man, dass auch der gelehrteste Rabbi ein sehr schlechter Kenner der Pflanzenwelt ist: denn enparsigas ist wohl das spanische pexego, die Pfirsich; also Birnen, Aprikosen und Pfirsichen sind ihm eins. קרוסטומלין ist offenbar das *crustuminum pirum.* Ueber diese Benennung muss man erstaunen, da sie bloss in Rom herrschte und nicht wohl zu begreifen ist, wie sie zu den Judenschulen nach Tiberias und Sora übergehn konnte. Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

פרישים und עוזרדים. Jenes wird allgemein mit dem arabischen سفرجل, die *Quitte*, für gleichbedeutend genommen. Der Maimonide setzt ausdrücklich das spanische [illegible]ones (*codon, codoño*) hinzu. עוזרדים übersetzt der Maimonide sorbas, also *Speyerlinge.* Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

תפוח und חזרר. Jenes hatte die ursprüngliche Bedeutung der Quitte (S. 16.) verloren, und wird im Talmud, wie noch jetzt im Arabischen تفاح für den Apfel genommen. חזרר übersetzt der Maimonide אלעזרן, eine Art Mispel عزران.

אפרסיקין und שקדים, Pfirsichen und Mandeln. Hierüber kann kein Zweifel seyn; aber es ist doch interessant, wie die Talmudisten einmahl die wissenschaftliche Idee von Art errathen, indem sie Mandeln und Pfirsichen als wirklich verschiedene Arten anerkennen.

שיזפין und רימין. Jenes stimmt einigermassen mit zizyphus und dem spanischen azufeifa überein: es wäre also *Zizyphus vulgaris.* Das letztere, sagt der Maimonide, ist نبق, also *Zizyphus Lotus.* Beide werden von den Talmudisten für verschieden erklärt.

צנון und נפוץ, Rettig und Steckrübe (vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 259. *Surenh.*): גרגל

und לפסן, Senf und Kresse, sind verschieden. Ich glaube nicht, dass Lapsana communis mit לפסן gemeint ist. Der Maimonide beschreibt die Pflanze so, dass man eher auf Kresse schliessen kann.

דלעת יונית mit der מצרית und כמוצה: der griechische Kürbiss mit dem ägyptischen und dem Schlangen-Kürbiss, der geröstet werden muss, machen nicht eins aus, sondern sind verschieden.

Im siebenten Gesetz wird verboten, einen Baum auf einen andern zu impfen, der nicht derselben (talmudischen) Art sey. Doch habe R. Juda erlaubt, ein Gemüse auf einen Baum zu impfen. Als ob die Natur den Gesetzen des Talmud gehorchen werde! Eben so verbietet das achte Gesetz, Gemüse auf den Stamm eines Sykomorus (שקמה) zu setzen oder פיגם auf קדה לבנה. פיגם ist offenbar πήγανον: der Maimonide giebt es arabisch سذاب und spanisch ruda. קדה לבנה ist die cassia der Römer, *Daphne Cneorum*. . . „Man setze kein Feigenreis auf חצוב." Was das letztere sey, wissen die Ausleger des Talmud nicht, obwohl Einige es für Epheu erklären. Surenhusius vermuthet nicht ohne Grund, dass die yedra campana der Spanier, *Calystegia sepium* R. Brown., gemeint sey. Dann wird diese verbotene Impfart noch abgeschmackter. Eben so soll kein Weinstock auf Wassermelonen (אבטיח), kein Kürbiss auf חלמית gesetzt werden. Das letztere erklärt Obadjah von Bartenora für خبازى, die Malve der Araber. Vielleicht aber ist hier nicht das Impfen, sondern das Pflanzen der Holzsaamen auf weiche saftige Pflanzen verstanden, wie man auf den Molucken Kokosnüsse so pflanzt, dass man ihnen eine Unterlage von wildem Portulac giebt. (*Rumph herb. amboin.* 1. p. 14.)

Im fünften Gesetz des zweyten Kapitels heisst es: Wenn Jemand seinen Acker mit קנבוס oder לוף be-

säet, so darf er nichts anderes drauf säen: denn diese treiben noch im dritten Jahr. Die Leseart קַנבוס muss wohl unrichtig seyn, weil man nichts anderes als cannabis daraus machen kann, und bekanntlich treibt dieser nicht im folgenden oder dritten Jahr. Die meisten Ausleger übersetzen es durch das arabische كرويا, welches *Carum Carvi*, unser gemeiner Kümmel ist. לוף ist wohl das arabische لوف, *Momordica Luffa*, welche in Aegypten und Palästina in Bädern angewandt wird.

Wenn unter dem Getreide אסטיס (*isatis*) aufwächst, oder unter חלתן (τῆλις, Fönugräc) andere Pflanzen, so darf man sie nicht ausjäten. Vergl. den Tractat vom Zehnten, p. 246. *Surenh.*

Im achten Gesetz heisst es: Senf oder חריע (عصفر der Araber, *Carthamus tinctorius*) dürfen wohl an Gemüse-, aber nie an Getreide-Felder gesäet werden. An Weinbergen dürfen als nicht fremdartig gepflanzt werden: אירוס (Maimonides übersetzt es arabisch سيسنبر, σισύμβριον, also *Mentha sativa* oder *sylvestris*): קיסום (Maim. arab. لبلب, span. corriola, *Sanguisorba officinalis*): שושנת המלך (Königslilie, vielleicht *Fritillaria Imperialis*) und קנבוס (Hanf). Aber קינרס (cynara, Artischocke) ist fremdartig.

Im zweyten Gesetz des siebenten Kapitels wird der Anbau der צמר גפן, *Wolle des Weinstocks*, untersagt. Der Maimonide übersetzt es arabisch قطن, Baumwolle. Diese ward also entweder in Palästina oder am Euphrat zu der Zeit gebaut. Der Name entstand wohl von der Aehnlichkeit der Blätter mit Weinlaub.

Im zweyten Gesetz des Tractats vom Zehnten (מעשרות p. 246. *Surenh.*) heiſst es zur Beantwortung der Frage: zu welcher Zeit der Zehnte von den Gewächsen genommen werde? אוג und תותים, wenn sie roth werden. Das erste Wort übersetzt der Maimonide سموق: es wäre also *Rhus Coriaria.* תותים sind Maulbeeren, auch noch im Arabischen توت.

Auch Limonien kommen unter dem Namen אתרוגין (vom Zehnten, p. 247. *Surenh.*) vor. Das Wort hat mit dem arabischen ترنج offenbar einen Ursprung... An einer andern Stelle (vom Zehnten, p. 256.) werden folgende Pflanzen genannt: כסבר, *Coriander*, arab. كسبر: סאה, arab. فلنج, *Thymus Calamintha:* אזוב, arab. صعتر, *Origanum creticum* (s. oben S. 18.): קורנית, arab. خسي, *Lactuca Scariola.* Ausdrücklich sagt der Maimonide, diese Pflanzen wachsen in Gärten als Unkraut... Gezehntet wurden auch שחלים, Brunnenkresse, *Sisymbrium Nasturtium;* Obadjah erläutert es durch das italienische *crescioni*, und גרגיר, *Brassica Eruca*, wie es der Maimonide giebt. In Aegypten heiſst noch jetzt dies Gemüse جرجير (*Forskol fl. aeg.* p. LXIX.). Die Kapper heiſse צלף: der Maimonide setzt das arabische كبر dafür... Frey vom Zehnten ist unter andern קרקס, offenbar قلقاس, *Arum Colocasia.*

Aus der Gegend am Euphrat scheint der Tractat שביעית zu stammen: denn es wird p. 161. *Surenh.* der Cultur des Reiſses (אורז, arab. ارز), des Kafferkorns (דוחן, دخن), des Mohns (פרגין) und des Sesam (שומשמין) erwähnt. Dieselben kommen wieder im Tr. חלה p. 291. vor.

Im dritten Jahrhundert lebte *Luc. Apulejus*, aus Madaura in Afrika, der die Platonische Philosophie in Athen studirt hatte und sich späterhin in Rom, unter der Regierung der Antonine aufhielt: daher er auch geopon. 1, 14. 10. der Römer genannt wird. Dies ist der bekannte Verf. des goldenen Esels und der Florida. Er soll auch, wie Servius zu Virgil. georg. 2. berichtet, de arboribus geschrieben haben. Ob diesem die Bruchstücke vom Ackerbau zugeschrieben werden müssen, welche die geoponica enthalten, ist zwar nicht ganz klar; aber es wird wahrscheinlich, wenn man bemerkt, dass M. Psellus (*Leo Allat. de templ. Graec.* 177.) ihn mit Julian dem Chaldäer zusammen nennt, der bekanntlich unter den Antoninen lebte; und dass diese Fragmente voll Aberglauben und Zauberkünste sind, derentwegen jener Apulejus bekannt war. Doch gab es einen ältern Apulejus Celsus, aus Centuripä in Sicilien gebürtig, den Scribonius Largus (c. 22, 94. c. 43, 171.) seinen Lehrer nennt, und der also zu Augustus Zeiten lebte. Er hinterliess ein Werk über die Medicin, welches Marcellus aus Bordeaux (praef.) anführt. Diesem schrieben J. A. Fabricius und Haller jene Fragmente zu; aber ohne überwiegende Gründe. Was man späterhin unter dem Namen Apulejus de herbarum virtutibus herumtrug, ist das Machwerk eines Mönchs aus dem elften oder zwölften Jahrhundert, wie in der Folge gezeigt wird.

Im vierten Jahrhundert lebte *Pappus* von Alexandrien, ein Mathematiker, aus dessen verloren gegangenen Commentarien *Moses von Chorene*, ein armenischer Geistlicher, im Anfang des fünften Jahrhunderts einen Auszug, die Geographie seines Vaterlandes betreffend, in armenischer Sprache lieferte. (*Mosis Chorenensis geographia, ad calc. Histor. armeniac. ed. Whiston.* Lond. 1736. p. 335—368.) Man

findet hier einzelne interessante, aber auch viel missverstandene und fabelhafte Nachrichten. In Lycien komme ein gewürzhaftes Harz vor, welches wie Honig aus einem Baum quelle; dies ist unstreitig eine Art Weihrauch aus *Iuniperus lycia.* (Vergl. *Plin.* 13, f. 11.). In Pamphylien komme der beste Styrax vor; er werde in Löchern gefunden, die von Würmern genagt werden (p. 353.). In Isaurien werden Gewürze mit unbekannten Namen angegeben; *Opergomsia* und *Calambi*, die aus der Rinde der Bäume fließen. In der armenischen Provinz Moca am Taurus wird Mandragora, in Phätacaranien (p. 360.) Gerste als wildwachsend angegeben. Im Lande der Iberier wachse ein Getreidebaum (*Sorghum saccharatum* oder *vulgare?*). Am Ararat komme ein Wurm an der Wurzel eines Grases vor, der zum Rothfärben tauglich sey (p. 361.). Dies ist wahrscheinlich die erste, von Beckmann (*Beytr. zur Gesch. der Erf.* 3, S. 21.) übersehene Spur von dem Coccus radicis, dem Johannisblut, oder dem Scharlach, welcher aus der Blutblase an den Wurzeln des *Scleranthus annuus* im Mittelalter gewonnen wurde. Im glücklichen Arabien werden als merkwürdige Pflanzen angegeben: Chedi (كاذي) *Pandanus odoratissimus*: Chalar (كلير) *Arum Colocasia*: Ban (بان) *Salix aegyptiaca*, Forsk.: Zaphu (صفصاف) *Salix babylonica*: Hali (حلو) eine Abart der Pomeranze: Marzgus (مرزنقوش) *Origanum Maiorana*: Vard (ورد) Rosen: Chachach (خوخ) Pfirsichen: Jasmic (ياسمين) *Iasminum odoratissimum*: Nardos; Balasan (Amyris Kafal)... Bey Gondisapur in Elymais werde köstlicher *Zucker* (*Schacharn*) gebaut (p. 364.). Dies ist unstreitig die erste Nachricht von der Cultur des Zuckerrohrs. In Aria komme *Moschus* vor: auch dies

ist die erste Nachricht von demselben, die noch nachher bey Indien (p. 365. 366.) wiederholt wird.

Aus dem fünften Jahrhundert schreibt sich eine geschmacklose Sammlung zusammengesetzter Arzneymittel von *Marcellus von Bordeaux*, der Leibarzt des Kaisers Theodosius I. war. Sie ist in Henr. Stephanus grosser Sammlung abgedruckt, und Reinesius hat in seinen variis lectionibus Beyträge zur Erläuterung der vorkommenden Arzneymittel geliefert. Dies war um so nöthiger, da der Verf., als Gallier, die Pflanzen zum Theil mit celtischen Namen belegt. Symphytum heifst bey ihm *Halus* (31.), Borrago *Burdunculus* (5.), Menyanthes trifoliata *Visumarus* (3.), Sambucus Ebulus *Odocos* (7.), worin man das deutsche Attich zu finden glaubt; Polygonum Convolvulus *Tiniaria* (17.), Nymphaea *Baditis* (33.), Thymus Serpyllum *Gilarum* (11.).

Palladius Rutilius Taurus Aemilianus, ein römischer Landwirth, der in Sardinien und bey Neapel Güter besafs (*Pallad.* 4, 10.), muss im fünften Jahrhundert gelebt haben, weil er von Cassiodor (*div. lect.* 28.) und Isidor (*orig.* 17, 1.) angeführt wird. Auch spricht sein schlechtes Latein für dies Zeitalter. Er hinterliefs einen Haushaltungs- oder Wirthschafts-Kalender, den Schneider gründlich bearbeitet hat.

Wir finden weniges anzumerken. Im Januar (2, 4.) säet er galatische Gerste, cicercula (*Lathyrus sativus*), ervum (Vicia Ervilia), Fönugräc, Speyerlinge: die letztern pfropft er auch auf Quitten (2, 15.). Von den Erven hat er schon die Erfahrung späterer Zeit, dafs sie dem Rindvieh schaden (3, 7.). Hanf (cannabus) säet er im Februar (3, 5.). Die goldgelben Blümchen (Antheren) in der Mitte der Rose müsse man nicht für den Saamen halten; dieser sey in der

kleinen Birne unter der Blume enthalten (3, 21.). Im Februar legt er Rohr-Pflanzungen (von Arundo Donax) an, um den Wein dran zu ziehn (3, 23.). Steckzwiebeln sind *cepullae* (3, 24.): deren Schäfte werden *thalli* genannt. Alter Kohlsaamen verwandle sich in Rübsaamen. Auch *colocasia* pflanzt er im Februar (3, 24.). Von der cicercula unterscheidet er ausdrücklich cicera und cicer: jenes ist Lathyrus Cicera: dies Cicer arietinum (4, 4. 6.). Beym Spargelbau kommt der Ausdruck spongia asparagorum für die nach oben erhaben ausgebreitete Wurzel vor (4, 9.). Die Caprification der Feigen räth er auch an (4, 10.). Im April säet er zizipha (5, 4.). Im September säet er cantherinische Gerste (10, 4.): Wicken, Fönugräc und Lupinen, als grüne Düngung (10, 8. 9.): Schminkbohnen (faselus) zur Speise (10, 12.). Auch Nigella sativa, unter dem Namen *gith* (10, 13.), und Sesam kennt er (11, 1.). Wenn man die Sorge für Jahrhunderte übernehme, so könne man sich mit der Cultur der Palmen beschäfftigen (11, 12.). Aus dem Gargilius Martialis führt er vieles an: unter andern den Anbau der *hypomelides*, Früchte den Speyerlingen ähnlich, mit weisslicher Blüthe (12, 4.).

Im sechsten Jahrhundert lebte *Kosmas*, ein ägyptischer Mönch, mit dem Zunamen *Indicopleustes*, dessen Topographia christiana früher von Montfaucon (*collect. nov. patr. graec.* tom. 2.) und dann in Veterum patrum anal. nov. Venet. 1781. fol. herausgegeben worden. Sein Zeitalter läfst sich sehr genau bestimmen: denn er spricht vom alexandrinischen Patriarchen Theodosius, und dessen Nachfolger Timotheus, als seinen Zeitgenossen (*Cosm. Indicopl. topogr. christ.* lib. 10. p. 164.). Auch sagt er (p. 21.), dass er vor 25 Jahren beym Anfang der Regierung Kaiser

Justinians am obern Nil gewesen, als Elesban, der König von Axom, den Krieg gegen die Homeriten angefangen. *) Er muss also in der ersten Hälfte des sechsten Jahrhunderts gelebt haben. Früher hatte er Handlung getrieben, und in dieser Absicht Aethiopien, Arabien und Indien durchreiset. Er schrieb, als Mönch, seine Topographie, um den von Lactantius (3, 26.) zuerst aufgestellten Grundsatz von der nicht kugeligen Gestalt der Erde zu beweisen: er hält die Erde für ein Parallelogramm mit gewölbten Mauern eingeschlossen, und beruft sich vorzüglich auf Jes. 40, 22., welche Stelle er so übersetzt: ὁ στήσας τὸν οὐρανὸν ὡς καμάραν, καὶ διατείνας ὡς σκηνὴν κατοικεῖν; da es doch eigentlich heisst: der die Himmel wie ein feines Gewand (דק) ausdehnt, und sie wie ein Zelt ausbreitet, worunter man wohnen kann. Er erzählt dann, wie er das Mittelmeer, den arabischen und persischen Meerbusen, des Handels wegen, durchschifft habe, und bis nach Zingion (Zanguebar) gekommen (lib. 2. p. 15.). Er gelangte auch bis Taprobane, welches er Selediba mit den Indiern nennt, so wie Sina die Halbinsel jenseits und Barbaria die Halbinsel diesseits des Ganges (p. 19.). In dem Ganges, den er auch Phison nennt, fand er κιβώρια (*Nelumbium*) und die so genannten Νειλαγάθια (*Arum Colocasia ?*), wie auch Φύλλα (*Malabathrum*) und λωτάρια (*Nymphaea Lotus* p. 28.). Das Moschusthier und die Jagd desselben sah er in Indien: doch ist es wohl Verwechselung, wenn er es auch *Kasturi* nennt (lib. 11. p. 167.). Die Pfefferstaude sah er in Male (Malabar): er beschreibt ihr Schlingen um andere Pflanzen (p. 168.). Dann spricht er von der Kokospalme unter dem Namen ἀρ-

*) Ueber diesen Krieg vergleiche man Procop. bell. pers. 1, 19. Assemani bibl. orient. vol. 3. P. 2. p. 569. suo.

γέλλια, welches offenbar das arabische نارجيل ist: von dem süſsen, weinichten Saft derselben, den man ῥογχοσοῦρα nenne, wie noch jetzt *ſura* der Saft der Kokospalme heiſst. Für das Reifen der Frucht gebraucht er den Ausdruck ταγγίζει: dies Wort erinnert an den malabarischen Namen der Kokosnuſs, *tenga*.

Angehängt ist ein rohes Bild von dem Kreis der zwölf Monate, nebst den ägyptischen Erzeugnissen eines jeden. Der Pharmuthi, oder März, giebt Zwiebeln (σκόροδα): der Pachon, oder Mai, Artischocken (κίνυρα): der Payni (Junius) Aprikosen (κάρυα ἀρμένια): der Epiphi (Julius) frühen Weizen (σῖτος ὠλιὑπορος st. πρωϊμώρα): der Mesori (August) Feigen und Weintrauben (σῦκα, σταφυλαί): der Thot (September) Oliven (ἐλαιοδόκος st. ἐλαιορόδακνα, Olivenkelter): der Phaophi (October) Datteln (φοίνικες): der Athyr (November) Spargel (ἀσπαραγία): der Choiac (December) Malven (μαλάχαι): der Tybi (Januar) Endivien (ἐντύβιοι): der Machir (Februar) Flachs (ἀγλάτια): der Phamenot (März) Agrumen (κίτρα). Endlich werden sehr rohe Abbildungen der Kokosnuſs und der Pfefferpflanze hinzugefügt.

Im siebenten Jahrhundert lebte *Isidorus*, als Bischof von Sevilla, daher er *Hispalensis* genannt wird. Er war von gothischer Herkunft und starb 636. Unter dem Titel *Origines* (ed. Vulcan. Basil. 1577 fol.) hinterlieſs er ein Werk, welches wenig mehr als die Kunstausdrücke in allen damals bekannten menschlichen Künsten und Wissenschaften enthält. Denn seit zwey Jahrhunderten war die römische Sprache, die in Spanien nie rein geredet worden, durch die Vermischung mit dem Westgothischen schon so verändert,

dafs man die alten römischen Schriftsteller nicht mehr verstand, sondern eines Wörterbuchs bedurfte, welches Isidor mit Ableitungen der dunkeln Wörter lieferte. Indess fehlte es ihm gerade zu den letztern an den nöthigen Kenntnissen; daher er so oft einen griechischen Ursprung des Worts annimmt, als ihm derselbe nicht klar ist. Das siebzehnte Buch ist den Kunstausdrücken des Ackerbaus gewidmet, und enthält daher eine Menge Pflanzen-Namen, deren Ableitung oft sehr sonderbar ist. Zur Pfirsich (malum persicum) zählt er die Aprikosen (praecox, armeniacum) und hat dieselbe Fabel von der giftigen Beschaffenheit der Pfirsich in ihrem Vaterland, wozu wahrscheinlich die Verwechselung mit περσιον Gelegenheit gegeben (17, 7). Den Namen soll die Pfirsich von Perseus haben, von dem die Ptolemäer ihr Geschlecht herleiten wollten. *Mella* nennt er den cyrenischen Lotus, dem er aber den falschen Namen der syrischen Bohne giebt. *Coquimella* (κοκκυμηλέα) sind die Pflaumen. *Melofos* soll auf punisch die Pflanze heissen, welche Ammoniak giebt. Der *sycomorus* werde von den Lateinern *Celsa* genannt, wegen der Höhe ihres Wuchses. Von der Fichte erhalten wir die interessante Nachricht, dafs in den Inseln Germaniens (Rügen) der ausschwitzende Saft zum *electrum* (Bernstein) werde (17, 7. col. 416.): eine alte Sage zur wahrscheinlichen Erklärung seines Ursprungs. *Myrica* werde von den Lateinern *tramaritia* (tamarix) wegen der Bitterkeit (amaritudo) genannt. Den Oleander nennt er rodandarum, vulgo *lorandeum* (jetzt spanisch *eloendro*). Die Pfefferstaude soll dem Wacholder ähnlich seyn und am Kaukasus wachsen (17, 8.). Toxica heissen die Gifte, weil sie vorzüglich vom Taxus, am meisten bey den Kantabriern, hergenommen werden (das.). *Reubarbarum* scheint bey ihm doch noch einerley mit *Reuponticum* zu seyn: wenigstens ist sonst nicht klar,

dafs er unfere Rhabarber verftanden. *Citocatia*, vulgo *citocotia*, heifst, wegen ihrer Purgirkräfte, Euphorbia Lathyris (jetzt fpanifch *catapucia*). Der Schwamm zum Zunder werde vulgo efca (jetzt fpanifch *yefca*) genannt (17, 9.). Inula werde von den Bauern (Gothen) *alam*, *alant* genannt (jetzt fpanifch *alla*).

Aus dem zehnten Jahrhundert befitzen wir eine Sammlung von Vorfchriften zum Ackerbau und zur Haushaltung, welche in Konftantinopel von einem Bithynier, *Kaffianus Baffus*, veranftaltet und dem Kaifer Konftantin VII. Porphyrogennetus gewidmet wurde. Diefe Sammlung ift unter dem Namen γεωπονικὰ am beften von Niclas, Leipz. 1781. 8. herausgegeben. Sie enthält Auszüge aus frühern, verlornen Schriften des Julius Africanus (im 3ten), des Anatolius (im 4ten), des Apfyrtus (im 4ten), des Apulejus (im 3ten Jahrh.), des Dionys von Utika (100 J. vor Chr.) und des Diophanes aus Bithynien (f. oben S. 121.), des Julius Florentinus (im 3ten), des Juba (f. oben S. 135.), des Pamphilus aus Alexandrien (f. oben S. 111.), der Brüder Quintilius (im 3ten Jahrhundert), und Anderer, deren Zeitalter unbeftimmt ift. Auch kommen mehrere falfche Namen vor, z. B. Hippokrates und Demokritus von Abdera (f. oben S. 45.).

Für die Gefchichte der Pflanzenkunde ift es interessant, die allmählige Veränderung der Pflanzen-Namen zu bemerken. Θύμβρα heifst hier θρύμβη (10, 42. 12, 1. 15, 2.), wie fie auch Nic. Myrepfikus (fect. 1. c. 100.) fchreibt. Jetzt heifst fie θρίμβη und ἀθρίμβα (*Forskol fl. conftant.* p. XXVIII. *Smith prodr. fl. graec.* 1, 397.). Der κύπειρος werde von Einigen ζέρνα genannt (2, 6.). Eben dafelbft werden die ἵππουρις, der βούτομος, μελανόκισσος und das βατράχιον be-

fchrieben. Cuminum Cyminum heifst hier καρυάβαδιον (2, 28.), wie bey Symeon Seth, Joh. Actuarius und Nik. Myrepfikus. Rosmarin heifst δενδρολίβανος (11, 16.), wie ebenfalls bey den fpätern, und noch jetzt (*Forsk. fl. conft.* p. XVIII. *Smith prodr. fl. graec.* 1. p. 12.). Bubon macedonicus heifst κοδίμεντον (condimentum, 12, 1. *Salmaf. Plin. exerc.* p. 895.): Beta vulgaris τευτλόῤῥιζον (daf.): die feinern Lactuc-Arten μαροῦλις und μαρούλια (daf.): die jungen Kohlfproffen κραμβασπάραγος: Spinat ift wahrfcheinlich τευτλομόλοχος (daf.): Blumenkohl γογγυλοσπάραγος: Aprikofen βερίκοκκα (10, 73.): Lavatera arborea δενδρομαλάχη (15, 5.).

Aus dem elften Jahrhundert haben wir eine kleine Schrift über die Kräfte der Nahrungsmittel (περὶ τροφῶν δυνάμεων ed. Gyrald. Bafil. 1538. 8.), die einen *Symeon Seth*, Auffeher der Reichs-Kleinodien im Pallaft des Antiochus (πρωτοβεστάρχης) unter Konftantin IX. und feiner Tochter Zoë, zum Verfaffer hat. Von Michael Paphlagon (1038) vertrieben, floh er in ein Klofter auf dem thracifchen Olymp (*Georg. Cedren. hift.* p. 737.), wo er einen Auszug aus Michael Pfellus Schrift über die Nahrungsmittel machte, und diefen dem Michael Ducas (1067) widmete. (*Leo Allat. de Simeon.* p. 181.) In diefer Schrift kommen fchon manche morgenländifche Pflanzen vor, die man näher durch die Saracenen kennen gelernt hatte. In feiner Zueignung fagt Symeon felbft: es hätten, aufser den Griechen, viel Perfer, Agarener und Indier über diefe Gegenftände gefchrieben. Gewürznelken als καρυόφυλλα, Mufcatnüffe als κάρυα ἀρωματικά. Ocimum heifst hier zuerft βασιλικὸν, Gurken ἀγγούρια und τετραγγούρια, Artemifia Dracunculus ταρχὸν, Solanum Melongena μαζιζάνιον. Kamfer (καφουρα) fey der verdickte Saft eines grofsen Baums in Indien, in deffen

Schatten wohl hundert Menschen Platz finden: das Holz sey leicht und schwammig (ναρθηκῶδες). Ξυλαλόη, Agallochum, davon gebe es zehn Arten. Darunter heisse eine σαμφία von σάμφη, einer Stadt. (Edrisi geogr. nub. p. 37. nennt eine der äussersten indischen Inseln *Sanf.*)

Michael *Glykas*, dessen Zeitalter unbestimmt ist, hat im ersten Theil seiner Annalen einige Beyträge zur Teleologie der Pflanzen. (*Glyc. ann.* p. 12. ed. Labbe. Paris. 1660. fol.) Der Helleborus, die Mandragora, das Opium und der Schirling seyn freylich Gifte, aber in Händen der Künstler treffliche Arzneymittel. Bäume, deren Früchte zart seyn, wie Feigen, haben dicke, und die, deren Früchte hart seyn, wie die Wallnüsse, haben dünne Blätter. Jene bedürfen wegen Schwäche einer grössern Hülse: diesen würde eine dichtere Decke schädlich seyn. Das Weinblatt sey eingeschnitten, damit Luft und Licht leicht durchgehn können. In Palmen sey die physische Liebe etwas Paradoxes. Es beuge sich das Weibchen, von Liebe entzündet, unter der männlichen Pflanze, und strebe nach Umarmung. Die Raute unter Feigen gesäet werde schärfer; denn, was in dem Feigenbaum scharf sey, gehe zur Raute über.

Der letzte griechische Schriftsteller, dessen wir erwähnen, ist *Nikolaus* aus Alexandrien, mit dem Beynamen *Myrepsikus*, der unter Johann III., mit dem Titel Aktuarius, Leibarzt war. (*Georg. Acropolit. epit. chron.* p. 34. ed. Paris.) Er hinterliess ein Werk über die Zusammensetzung der Arzneyen, welches lateinisch übersetzt in der Sammlung von Henr. Stephanus befindlich ist. Ausdrücklich führt er schon den Mesue an: auch findet man unzählige Beyspiele, dass er die Araber benutzt hat. Die letztern nannten den Zimmt دار صيني *Dar-sini*: daraus macht er

ἀρσενικὸν, den er als giftwidrig rühmt (sect. 32. c. 21.). Er erwähnt zuerst unter den Griechen der Tamarinden, unter dem Namen ὀξυφοίνιξ (sect. 1. c. 24.); der Cassia Fistula als γλυκοκάλαμος (sect. 1. c. 449.); der Salvia Horminum als ζεντογάλη (sect. 3. c. 62.). Cyperus rotundus heisst ζάρναβι (sect. 1. c. 64.): Phalaris canariensis ἀνεμόχορτος (3, 46.): Iris tuberosa ἑρμοδάκτυλος (1, 478.): Arctium Bardana σἴλαφις (1, 412.), wahrscheinlich aus lappa entstanden: Pfirsichen heissen ῥοδακηνέα (3, 95.). Unter die neuern durch die Araber bekannt gewordenen Arzneymittel gehört auch die Rhabarber, ῥέον βάρβαρον (1, 21. 155.): denn selbst die Rha, deren Ammianus Marcellinus (22, 8.), als an der Wolga (Rha) wachsend erwähnt, ist Rheum Rhaponticum. Es gehören dahin die Früchte der Cassia Senna (1, 465. 472.), die Früchte von Phyllanthus Emblica, μυροβάλανοι ἔμπλετζ (1, 24.). Ferner kommen die Erdbeeren unter dem Namen φραγοῦλι (3, 46.), Erodium moschatum als μοσχοβότανον (das.), Betonica orientalis als δροσιοβότανον (1, 1.), Bubon macedonicus als μακεδονίσιον σπέρμα (das.), Cynanchum Vincetoxicum als βιστιτόστικον (1, 89.), Baumwollensaamen als βαμβάκιον (1, 425.), Artemisia camforata als καφουρᾶς βοτάνη, Agrostemma Githago als κοκαλὶς τοῦ σίτου (4, 2.) vor.

Zweytes Kapitel.

Karls des Grossen Capitularia.

Jene aus mehrern Jahrhunderten gesammelten dürftigen Bruchstücke lehren den gänzlichen Verfall wissenschaftlicher Kenntnisse im Morgenland. Noch dichter war die Finsterniss, die das Abendland bedeckte: denn hier lieferten mehrere Jahrhunderte kaum

einen einzigen Mann, der die nothdürftigsten Kenntnisse des gemeinen Lebens besessen hätte. Bey den Benedictiner-Mönchen, deren Orden 529 zu Monte Cassino gestiftet wurde, muss man allein die schwachen Ueberreste gelehrter und nützlicher Kenntnisse suchen. Der Unterricht der Jugend und das Abschreiben alter Handschriften waren ihnen ursprünglich zur Pflicht gemacht; und, nachdem Papst Gregor der Grosse unter der Anführung des Abts Augustin eine Kolonie von Benedictinern, als Missionare auf die brittische Insel geschickt (597), so wurden auch Urbarmachung des Bodens, Acker- und Gartenbau ihre Hauptpflichten. Hiedurch machten sie sich bey den Angelsachsen beliebt: auch nach Deutschland und Holland schickten die Benedictiner Britanniens Prediger des Christenthums und Beförderer des Landbaus und anderer nützlicher Kenntnisse. Columba war der erste, Bonifacius (Winfried) der berühmteste und thätigste Missionar der brittischen Benedictiner, jener im siebenten, dieser im achten Jahrhundert. In einem grossen Buchenwalde legte Bonifacius das Kloster Buchonia (jetzt Fulda) als Pflanzschule an, wo seine Mönche, die von ihrer Hände Arbeit leben sollten, den Unterricht der Jugend und die Beförderung des Ackerbaus erlernten.

Die wohlthätigen Zwecke dieses Ordens fielen dem fränkischen Eroberer, Karl dem Grossen, zu sehr auf, als dass er sich nicht auch mit brittischen Benedictinern hätte umgeben und ihren Einfluss auf die Bildung der besiegten Völker befördern sollen. Ihn selbst hatte Alcuin, ein brittischer Mönch von ungewöhnlicher Gelehrsamkeit, unterwiesen; diesem und dem Bischof Theodulf von Orleans übertrug er die Anlegung der Kathedral- und Klosterschulen. An seinem Hofe bildete sich eine gelehrte Gesellschaft, die fast nur aus Britten bestand und sich einer vom

Kaiser gestifteten Bibliothek bediente. (*Alcuin. opp.* vol. 1. p. 90. 94. *Launoy opp.* tom. 4. P. 1. p. 11. f.)

Er gab Verordnungen (*capitularia*) über den Unterricht der Jugend, den Anbau des Landes und die Anlegung von Gärten, und die brittischen Benedictiner waren es, die die Gewächse einzeln aufführten, welche in Gärten der kaiserlichen Pfalzen gezogen werden sollten. Diese capitularia sind von Steph. Baluze zu Paris 1677 fol. gesammelt, das capitulare de villis von Eckhard in comment. de reb. franc. orient. tom. 2. herausgegeben, und von Bruns (*Beytr. zu den deutschen Rechten des Mittelalters*, Helmst. 1799.) und Anton (*Gesch. der deutschen Landwirthschaft*, Th. 1. S. 175. f.) erklärt worden.

Der Bau des Krapps (warentia, franz. garance), des Waids (waisdo) und der Karten (cardones) zur Zubereitung des Tuchs sollte allgemein seyn (§. 43.). Als Fastenspeisen werden Fennich (panico) und ceterach genannt (§. 44.). Was unter dem letztern zu verstehn, ist nicht klar.

In den Gärten sollten gezogen werden (§. 70.): Lilien, Rosen, Fönugräc, Costum (*Balsamita vulgaris*), Salbey, Raute, Abrotanum, Gurken, Kürbisse, Melonen, Schminkbohnen (*faseolum*), Kümmel (*ciminum*), Rosmarin, Feldkümmel (*careum*), Kichern, Meerzwiebeln (*squilla*), Schwertlilien (*gladiolus*), Dragon (*dragontia*), Anis, coloquintides (?), Heliotropium europaeum (*solsequium*), Ammi maius (*Ameum*), Sium angustifolium (*silum*, gutes Viehfutter), Lactuc, Nigella sativa (*gith*), Brassica Eruca (*eruca alba*), Sisymbrium Nasturtium (*nasturtium*), Rumex acutus (*parduna*), Smyrnium Olusatrum (*olisatum*), Petersilie (*petresilinum*), Selleri (*apium*), Liebstöckel (*levisticum*), Sadebaum (*savina*), Dill (*anetum*), Fenchel (*feniculum*), Endivien (*intubus*) Origanum Dictamnus (*diptamnum*), Senf, Saturey,

Münze (*sisimbrium*), Bachmünze (*mentostrum*), Rheinfarrn (*tanarita*), Nepeta Cataria (*nepta*), Erythraea Centaurium (*febrifugia*), Mohn (*papaver*), Mangold (*beta*), Asarum europaeum (*vulgigina*), Althaea officinalis (*ibischa, mismalva*), Malva sylvestris (*malva*), Mohrrüben (*caruca*), Pastinaken (*pastenaca*), Gartenmelde (*adripia*), Blitum capitatum (*blida*), Kohlrüben (*ravacaulos*), weifser Kohl (*caulos*), Schnittlauch (*brittlas*), Perllauch (*uniones*), Porre (*porros*), Rettich (*radices*), Schalotten (*ascalonitae*), Zwiebeln (*cepa*), Knoblauch (*alia*), Bohnen (*fabae maiores*), Erbsen (*pisi maurisci*), Euphorbia Lathyris (*lacteridae*), Salvia Sclarea (*sclareia*), Sempervivum tectorum (*Iouis barba*). Die letztere soll der Gärtner an seinem Hause ziehn.

An Bäumen sollen sie haben: Apfel-, Birn- und Pflaumenbäume verschiedener Art, Ebereschen, Mispeln, Kastanien, Pfirfichen, Quitten, Haselnüsse, Mandel- und Maulbeerbäume, Lorbeer-, Feigen-, Nuss- und Kirschbäume verschiedener Art, auch Speyerlinge (*spiranea*). Diese Früchte sollen in trocknen Kellern aufbewahrt werden (*per ariciis servatoria*). Vergl. Bruns S. 419.

In dem Breviarium, oder der Bestandrechnung der herrschaftlichen Sachen Karls des Grofsen, die Eckhard herausgegeben, finden sich auf dem Kammergut zu Treola an Garten-Gewächsen (*Anton* a. a. O. S. 266.), aufser einigen der oben angeführten, auch acrimonia (*Odermennig*), Kerbel und Koriander.

Eckhard liefert auch (*comment. rer. franc. or.* 2, 980.) ein Verzeichnifs von Arzneymitteln, die zu Karls des Grofsen Zeit besonders gangbar waren. Aufser den angeführten kommen hier vor: Pimpinella Saxifraga (*pipinella*), Acer campestre (*acer*), Glechoma hederacea (*gundereba*), Erythraea Centaurium (*centauria*), Ajuga Chamaepitys (*camipiteum*), Rubus caesius

(*frassifolia erobrama*), Rübsaat (*caulisemi chotsamo*), Ruscus Hypoglossum (*bislingua*), Erodium moschatum (*astiotis chraneunito*), Potentilla reptans (*quinquefolium*), Cynanchum Vincetoxicum (*Vincatossica*), Geum rivale (*benedictum*), Ocimum basilicum (*basilica*), Rheum Rhaponticum (*reopontinum*), Artemisia, Nymphaea, Gewürznelken (*gariofilde*), Tormentille (*turnella*), Teucrium Chamaedrys (*gamandrea*), Polygonum aviculare (*centonodia*), Origanum vulgare, Aiuga Iva (*iva*), Plantago, Sparganium ramosum (*sparga*), Asplenium Trichomanes (*saxifraga steinprecha*), Hanf (*canape*), Sauerklee (*alleluja*), Absinthium, Millefolium, Gentiana und Marrubium.

Der Ruhm des grossen Karl ward in der Botanik durch den Namen der *Carlina* von den Italienern erhalten. (*Dodon. stirp.* 726.)

Drittes Kapitel.

Mönchische Bearbeitung der Pflanzenkunde.

Da bey den Geistlichen allein einige Reste der wissenschaftlichen Bildung übrig geblieben waren: so suchte der grosse Kaiser diese dadurch zu erhalten, dass er die Lehr-Gegenstände in den Kloster- und Domschulen vorschrieb. Es waren aber die sogenannten sieben freyen Künste, von denen die Grammatik, Arithmetik und Musik das *Trivium*, die Rhetorik, Dialektik, Geometrie und Physik das *Quadrivium* umfassten. (*Launoy de scholis a Carolo M. instaur.* in *opp.* tom. 4. P. 1.) Zu den letztern ward die Medicin mit allen ihren Zweigen gezählt, und in der Hof-Verordnung, die Karl zu Thionville 805 gab, befahl er noch ausdrücklich, dass auch die Arzneykunst in den Klosterschulen gelehrt werden solle.

(*Baluz. capitul. reg. franc.* vol. 1. p. 295. ed. Venet. 1779.) Der vornehmste Theil der letztern bestand in der Kenntniſs und Anwendung der Kräuter, daher es Pflicht der Mönche ward, diese aufzusuchen und ihre Kräfte kennen zu lernen. Darin unterwiesen sie dann auch die edeln Frauen, deren Geschäfft es ward, die verwundeten Krieger zu verbinden und heilsame Kräuter anzuwenden.

Man sieht leicht, wie höchst empirisch diese Kenntnisse und Künste bearbeitet werden muſsten. Auch wurden die Verordnungen Karls unter seinen schwachen Nachfolgern sehr wenig befolgt. Lothar gab zwar noch 829 eine neue Verordnung, worin er den Kloster-Geistlichen ihre Zöglinge und Lehr-Gegenstände wiederholt anwies; allein dies war auch die letzte. (*Bettinelli risorgimento d' Italia*, tom. 1. p. 10.)

Die ganze Gelehrsamkeit der folgenden Jahrhunderte bestand im Abschreiben des Plinius, des Scribonius Largus und Marcellus Empiricus. Mehrere jener Kloster-Geistlichen stoppelten, unter angenommenen ehrwürdigen Namen, Bücher von den Kräften der Pflanzen zusammen, in welchen man zwar Plinius als Quelle nicht verkennt, wo aber der unsinnigste Aberglaube das mönchische Zeitalter sehr deutlich verräth. *Apuleius* und *Plinius Valerianus de herbarum virtutibus*, Strasb. 1533. fol., der erstere auch mit Erklärungen von Gabr. Humelberg, Zürich 1537. 4., das sind solche abgeschmackte Erzeugnisse des finstern Mittelalters. Man findet hier die widersinnigsten Verwirrungen der Namen, Miſsverständnisse der Alten und absichtliche kindische Verdrehungen in solcher Menge, daſs man sich schämt, bey solchem Unsinn länger zu verweilen.

Walafrid Strabo aus Schwaben, Schüler des Rabanus Maurus in Fulda, anfangs Dechant des Klosters

S. Gallen, dann Abt zu Reichenau, lebte im neunten Jahrhundert, und schrieb ein Gedicht, unter dem Namen hortulus, welches Atrocianus zu Freyburg 1530. 8. herausgegeben. Es werden nur wenige Pflanzen dürftig beschrieben, und fabelhafte Kräfte derselben gepriesen.

Aus dem zehnten Jahrhundert stammt ein abgeschmacktes Erzeugniſs der Klosterschulen: *Aemilius Macer de herbarum virtutibus: ed. Atrocian.* Friburg, 1530. 8. Der Vf. citirt auſser dem Strabo unbekannte Namen, wahrscheinlich von Mönchen, Asclepius, Justus, Melineus, Meniacus. Er nennt die Pflanzen alemannisch: Waid ist *gaisda*, Teucrium Chamaedrys *Gamandrea*, Die Verse sind sehr schlecht:

Illius herba vis frigida dicitur esse . .
Artemis graeca quae dicitur indeque nomen . .

Die Kenntniſs der gelehrten Sprachen ist armselig: was *caulis* auf römisch, heiſse *brassica* auf griechisch, *Lolium* und *nigella* seyn eins.

Hildegard, Aebtissin zu Bingen († 1180), hinterlieſs eine Sammlung von Arzneymitteln gegen mancherley Krankheiten, die unter dem Namen: Physica, von Joh. Schott zu Strasburg 1544. fol. herausgekommen.

Eine groſse Menge von Pflanzen, aber mit barbarischen Namen, die oft schwer zu enträthseln sind: Vichbona (*Phaseolus* 2, 9.). . . Wichim (*Ervum Ervilia* 2, 12.). . . Liquiricium (*Glycyrrhiza* 2, 22.). . . Pfeffertruch (*Lepidium latifolium* 2, 23.). . . Bachminza (*Mentha aquatica* 2, 41.). . . Wegras (*Armeria vulgaris* 2, 52.). . . Borith (2, 72.), *Borrago officinalis*. . . Gerla (2, 62.), *Sium Sisarum*. . . Stur (2, 54.). . . Conium maculatum (2, 86.). . . Humela (2, 94.)? *Humulus*. . . Herba Aaron (*Arum maculatum* 2, 96.). . . Cardus niger (*Carthamus co-

rymbosus 2, 98.). . . Apiago (2, 104.)?. . . Wehdystel (2, 106.), *Centaurea Calcitrapa*. . . Venich (*Panicum sanguineum*). . . Zytver (*Artemisia Santonica* 2, 18.). . . Christiana (*Helleborus niger* 2, 25.). . . Brunnecresse (*Sisymbrium Nasturtium* 2, 39.). . . Römische Mentha (*Mentha crispa* 2, 44.). . . Stutgras (*Triticum repens* 2, 53.). . . Zizania (*Lolium temulentum* 2, 75.). . . Lungwurtz (*Pulmonaria off.* 2, 80.). . . Frafica (*Ranunculus Thora* 2, 89.). . . Haselvurz (*Asarum* 2, 95.). Stignus (*Solanum insanum* 2, 97.). . . De Vurz (*Rheum Rhaponticum* 2, 99.). . . Winda (*Convolvulus arvensis* 2, 103.). . . Lylim (2, 106.)?, *Lilium candidum*. . . Menva (2, 113.), Menwel, *Rumex acutus*. *Trag.* 318. . . Ringella (2, 130.), *Calendula officinalis*. . . Blandonia (2, 131.)?. . . Alentidium (2, 132.)?. . . Pandonia (2, 135.), *Chelidonium maius*. *Tabernaem.* 1, 102. . . Basilisca (2, 138.), *Ocimum Basilicum*. . . Acoleia (2, 140.), *Aquilegia vulgaris*. . . Saxifrica (2, 143.), *Asplenium Trichomanes*. . . Denemarcha (2, 148.), *Valeriana celtica*. . . Gelisia (2, 153.), *Amarantus tricolor*. . . Dornella (2, 158.), *Dorella Caesalp.* *Alyssum sativum*. . . Storckenschnabel (2, 160.), *Geranium Robertianum*. . . Birchvurtz (2, 167.), *Tormentilla erecta*. . . Erdpfefer (2, 168.)?, *Capsicum annuum*. . . Plionia (2, 171.), *Paeonia officinalis*. . . Scamphonia (2, 172.), *Convolvulus Scammonia*. . . Hunesdarm (2, 173.), *Stellaria media*. . . Razela (2, 174.), *Polygonum Persicaria*. . . Dorth (2, 175.), *Avena fatua*. . . Simez (2, 180.)?. . . Dactilosa (2, 134.), *Panicum Dactylon*. . . Cittervurtz (2, 136.), *Zedoaria*. . . Citocatia (2, 141.), *Solanum Dulcamara*. . . Bervurtz (2, 142.), *Aethusa Meum*. . . Ugera (2, 144.), *Colchicum autumnale*. . . Ebech (2, 146.), *Sambucus Ebulus*. . . Kranchschnabel (2, 150.), *Erodium moschatum*. . . Megilana (2, 157.), *Solanum Melongena*. . . Cicula (2, 159.), *Ci-*

cuta virosa. . . Weich (2, 165.), *Holcus lanatus*. Himmelsschluzela (2, 166.), *Primula vulgaris*. . Huoflathieda maior (2, 169.), *Tussilago Petasites*. . Hooflathieda minor (2, 170.), *Tussilago Farfara*. . Herba Brambere (2, 174.), *Rubus fruticosus*. . Herba in qua Walbere (2, 179.), *Vaccinium Myrtillus*.

Im dritten Buch die Bäume, worunter folgende: Arbor Camforae (3, 9.). . Quotanus (3, 22.), *Pyrus Cydonia*. . Vibex (3, 42.), *Vitex Agnus*. . Meltzboum (3, 49.), *Pyrus Aria*. . Yffa (3, 50.), *Taxus baccata*. . Bonciiherus (3, 18.)? . . Mulberboum (3, 27.), *Morus nigra*. . Fusarius (3, 43.), *Evonymus europaeus*. . Hartboum (3, 51.), *Cornus mascula*.

Viertes Kapitel.

Pflanzenkunde der Araber.

Dem kriegerischen und rohen Volke der Wüste, welches seit dem sechsten Jahrhundert die von Muhammed erfundene Religion mit Feuer und Schwert in begeisterter Wuth ausbreitete, und Unwissenheit und knechtischen Gehorsam gegen den Propheten allen Bekennern seines Glaubens einschärfte, diesem Volke konnten die Wissenschaften und Künste der Griechen und Römer unmöglich gefallen. Sie würden ihm beständig fremd geblieben seyn, wenn nicht, nach befestigter Herrschaft der Saracenen über das Morgenland und nach gegründetem Khalifat in Bagdad, der Friede und die Künste desselben, durch des edeln Almansor Sorge, ihren Sitz in jener Stadt des Friedens aufgeschlagen hätten. (*Elmacin. hist. Sarac.* 2, 4.) Die göttliche Vorsehung hatte dies Volk zum Erhalter der Wissenschaften im finstern Mittelalter bestimmt. Auf dass es mit ihnen bekannt wür-

de, mussten die Nestorianer, auf Antrieb des Zeloten Cyrillus in Alexandrien, durch die ökumenische Kirchen-Versammlung zu Ephesus (431) in den Bann gethan und von den rechtgläubigen Kaisern Theodosius II., Valentinian III. und Zeno dem Isaurier vertrieben werden. Sie, diese syrische Christen, die sich durch Kenntnisse und Gelehrsamkeit auszeichneten, flüchteten sich an den Euphrat, wurden vom persischen König Pheroces (462) für getreue Unterthanen erklärt, und es nahm die persische Kirche den Namen der chaldäischen an. (*Assemani bibl. orient. tom. 3. p. 391. f.*) Die berühmte Schule der Nestorianer zu Edessa erzeugte bald Töchterschulen am Euphrat, die nach dem Muster der benachbarten jüdischen eingerichtet waren, und worin die Werke der Alten fleissig gelesen und ins Syrische übersetzt wurden. Zu Dschondisaber in Khusistan, von Sapor I. im dritten Jahrhundert angelegt, war die berühmteste Schule der Nestorianer. Hier übersetzten schon im fünften Jahrhundert Hibas, Kumas und Probus die Schriften des Aristoteles ins Syrische, und Chenan-Jeschu, Patriarch der Nestorianer im siebenten Jahrhundert, gab Commentarien über die Analytik des Aristoteles.

Die gelehrten Nestorianer übten die Arzneykunde aus, und studirten, sorgfältiger, als überall damals geschah, die Schriften griechischer Aerzte. Dadurch bildeten sie sich zu gelehrten Aerzten aus, die selbst, nach jüdischer Sitte, durch öffentliche Disputationen sich akademische Würden erworben hatten. Als nun die Khalifen zu Bagdad von dem Ruf dieser Aerzte hörten und den Flor der Wissenschaften in dem benachbarten Dschondisabor sahen, da beriefen sie einige derselben nach Bagdad, machten sie zu ihren Leibärzten, und veranstalteten die Stiftung einer ähnlichen gelehrten Schule. Es war die Nestoriani-

sche Familie, die sich *Bukkte-Jeschu*, *Baktischwah* nannte, die erste, welche sich, nach dem Rufe des Khalifen Almansur (772), in Bagdad ansiedelte. Durch Geschicklichkeit, Kenntnisse und Tugenden setzten sich diese Nestorianer bald in solches Ansehn, dass den Christen freye Religions-Uebung unter den Muhammedanern gestattet und ihnen die Leitung der Studien gebildeter Moslemin anvertraut wurde. (*Abulfarag. hist. dyn.* p. 230. f.)

Die Verwandtschaft des syrischen und arabischen Dialekts erleichterte den Unterricht. Die Nestorianer übersetzten die Werke der Alten aus dem Syrischen leichter ins Arabische: daher giebt es noch arabische Handschriften des Dioskorides, mit syrischen Worten am Rande. Plinius und Aristoteles erhielten ebenfalls ein arabisches Gewand, und diese wurden, wie Dioskorides, die Grundlage des Unterrichts auf allen arabischen Akademieen, deren eine grosse Anzahl durch das ganze arabische Reich, von Bokhara im tiefsten Osten bis Marokos und Cordova, nach dem Muster der hohen Schule zu Bagdad errichtet wurden. Nicht lange, so fingen die Muhammedaner selbst an, Uebersetzungen und Auszüge aus den Schriften der Alten, die sie in syrischen Uebersetzungen kannten, zu machen, und endlich auch eigene Werke zu schreiben. So entstanden treffliche Bibliotheken, deren eine zu Cordova im zehnten Jahrhundert 250,000 Bände enthielt. (*Casiri bibl. escur.* t. p. 202.)

Diese Studien wurden durch die milde Regierung und durch die allgemeine Duldung, welche die Khalifen eingeführt hatten, begünstigt. Nachdem der Thron der morgenländischen Khalifen durch die Gaznewiden und seldschukischen Türken im elften Jahrhundert gestürzt war, regierten die Almoraviden das muhammedanische Abendland, Marokos und Spanien, nach den gleichen milden und menschenfreundlichen

Grundsätzen. Handel und Gewerbe, Wissenschaften und Künste blühten in Spanien so herrlich, wie es niemals wieder nachher der Fall gewesen.

Den Nestorianern verdankten die Araber besonders die erste regelmäſsige Einrichtung der Apotheken und die Verordnung bestimmter Normen für sie, die man unter dem Namen der Dispensatorien, *Akrabadin*, kannte. Ein solches schrieb Sabor, Sahel's Sohn, Vorsteher des Lazareths der Nestorianer zu Dschondisabor, schon im neunten Jahrhundert. (*Abulfarag.* a. a. O. p. 269.) Die, welche den Apotheken vorstanden, waren zum Theil gelehrte Kräuterkenner, welche die Nestorianer *Basmajo*, die Araber *Sid-alani* nannten: als erster Nestorianer, der hiedurch ausgezeichnet war, wird Gregor, Bischof von Nisibis, im siebenten Jahrhundert genannt. (*Assemani*, 3, 472.) Vom achten Jahrhundert an hatten alle arabische Schulen ihre Apotheken und Dispensatorien.

Hiedurch hätte freylich die Kenntniſs der Gewächse noch nicht besonders gewonnen, weil der arabisirte Dioskorides das einzige Muster blieb; aber der blühende Handel der Araber, und die zahlreichen Reisen, die sie in entfernte Länder unternahmen, muſsten sie mit den Erzeugnissen fremder Gegenden bekannter machen, als es selbst Griechen und Römer gewesen waren. Schon der Khalif Almamum lieſs in den Sandwüsten Africa's einen Grad der Breite messen (*Abulfed. ann. moslem.* 2, 241.), und in dem fernsten Osten, bis China, waren die Nestorianer die Führer der Araber: denn jene hatten seit dem siebenten Jahrhundert in der Bulgarey, Mongoley und in China selbst nicht bloſs Missionen, sondern Kirchen und Bischöfe. (*Assemani* 3, 533.)

Die ersten Araber, die, durch die Nachrichten der Nestorianer bewogen, das äuſserste Morgenland und China selbst besuchten, hieſsen *Wahab* und *Abu-*

seid. Früher war allerdings schon der Handelsweg über Baktrien nach Serika bekannt (*Arrian. peripl. mar. erythr.* p. 36.), und Ptolemäus kannte wenigstens die Hauptstadt des nordwestlichen China aus den Berichten der Reisenden; aber eine beständige Handels-Verbindung zwischen Basrah und Canton ward erst durch die Araber eröffnet. Jene beiden Araber, deren Reise-Bericht Renaudot übersetzt hat, (*Anciennes relations des Indes et de la Chine.* Paris 1718.), fanden das Christenthum in China ausgebreitet, erzählen schon vom Theetrinken, und beschreiben sogar die Staude unter dem Namen *Tsa*; auch rühmen sie den seltenen Kamfer von Sumatra, die Kokos- und Sago-Palme. Auch des Aloeholzes aus Comaria bey Java gedenken sie.

Nach ihnen schrieb Abu 'l Hassan Aly *Massudi* im zehnten Jahrhundert eine Geographie, unter dem Titel der goldenen Wiese, wovon Deguignes Auszüge geliefert hat. (*Notices et extraits des manuscr. du Roi*, tom. 1.)

Dann folgte im zwölften Jahrhundert der Scherif *Edrisi*, aus Aegypten, der am Hofe des normännischen Königs Roger in Neapel lebte. (*Herbelot bibl. orient.* 786.) Auch dieser handelte in seiner Erdbeschreibung umständlich von Pflanzen; aber es ist zu bedauern, dass die Auszüge, welche arabisch zu Rom 1592, und lateinisch von den Maroniten Gabriel Sionita und Joh. Hesronita zu Paris 1617 herausgegeben wurden, so wenig von Pflanzen enthalten.

Der vierte Kosmograph ist Ebn *Alvardi* aus Haleb, im dreyzehnten Jahrhundert. Dieser beschrieb in seinem Werke die Gewächse fremder Länder sorgfältig. Deguignes hat es französisch übersetzt. (*Notices et extraits*, tom. 2.)

Der fünfte ist der syrische Fürst *Abulfeda* im vierzehnten Jahrhundert, den Reiske lateinisch bearbeitet hat. (*Büsching's Magazin*, 4, 121. f. 5, 301. f.)

In demselben Jahrhundert lebte Abdallah *Batutah*, der durch Africa und Asien vierzig Jahre lang gereiset war. Von seiner Reise-Beschreibung wird in Gotha ein Auszug aufbewahrt. (*Monatl. Corresp.* 1808. Apr. S. 293.)

Im funfzehnten Jahrhundert lebte Abdorraschid *Bakui*, ein Perser, dessen Kosmographie wir in der französischen Uebersetzung kennen. (*Notices et extraits*, 2, 388.) Aber sie ist voller Unrichtigkeiten. So giebt er Narden und Aloëholz als einheimisch in Andalusien an.

Der letzte ist endlich *Leo von Africa* im sechzehnten Jahrhundert, der eine Beschreibung von Africa schrieb, welche zu Leiden 1632 lateinisch herausgekommen.

Schriftsteller, die ausdrücklich über die Pflanzen geschrieben, giebt es allerdings unter den Arabern; aber die meisten behandeln die Gewächse bloss, in so fern sie Arzneymittel liefern, und selbst nach der Ordnung des Dioskorides, oder nach der Folge der arabischen Buchstaben. Sie geben grösstentheils erst die Beschreibung des Dioskorides, oft verkehrt genug: dann setzen sie einige andere Nachrichten hinzu. Bisweilen auch führen sie Pflanzen auf, die Dioskorides nicht kennen konnte, weil sie erst durch den Handel und die Reisen der genannten Araber bekannt geworden waren. Mehrere unter diesen Schriftstellern, und zwar die frühesten, werden bloss von den spätern angeführt, ohne dass wir etwas Genaueres von ihnen wüssten. Einige darunter sind Nestorianer.

Cossaeus ist der älteste: er muss vor dem neunten Jahrhundert gelebt haben, da Rhazes und Serapion der ältere ihn anführen. Man nennt ihn auch *Alcuzi* und *Alcauzi*, weil er aus der Provinz Khusistan gebürtig war.

Scharak, ein Inder, den Rhazes anführt, ist ganz unbekannt.

Abu Saher, ein Nestorianer, im achten Jahrhundert, soll grosse Reisen durch eine Menge Länder gemacht, und ein Werk von Pflanzen hinterlassen haben, denen er Abbildungen beyfügte. (*Bibl. paris.* n. 968.)

Jahiah ebn Masawaih, der ältere Mesue, auch ein Nestorianer, war Arzt des trefflichen Harun-Arraschid. (*Abulfarag.* p. 237. 255.) Vom ihm haben wir blosse Bruchstücke beym Rhazes.

Hhonain, Ishaks Sohn, gleichfalls Nestorianer, ein berühmter Uebersetzer und Arzt der Khalifen zu Bagdad im Anfang des neunten Jahrhunderts (*Casiri bibl. escurial.* 1, 286. f.), bemühte sich besonders, die Synonymie der Pflanzen bey den Griechen, Syrern und Arabern zu ordnen. (*Rhaz. contin.* 21, 97.)

Noch loben Rhazes und Serapion einen so genannten Mönch, *Abu-Merig*, ferner einen *Ishak ebn Amram*, den Juden *Maserdschawaih*, und *Hobeisch*, den Neffen des Hhonein.

Ein Nestorianer, *Abu Hanifa* el Dainuri, schrieb im zehnten Jahrhundert ein Werk über die Landwirthschaft, welches Serapion mehrmals anführt. (*Casiri* 1, 323.)

Noch besitzen wir ein grosses Werk von *Rhazes*, der eigentlich Muhammed Abu Bekr hiess und aus Ray in Irak gebürtig war. Er war Vorsteher des grossen Krankenhauses in Bagdad im zehnten Jahrhundert. Das Werk, welches den Titel, *el Hhawi*, oder Continens führt, entstand aus seinen Vorlesungen, welche seine Zuhörer nachgeschrieben haben. Wir besitzen davon eine latino-barbarische Uebersetzung, die Bonetus Locatellus zu Venedig 1506 fol. herausgegeben. Im 21sten Buche werden die Arzneygewächse, grösstentheils nach Dioskorides, abge-

handelt. Es ist schwer, ohne Ansicht der Urschrift, die barbarischen Namen zu deuten, zumal da die Beschreibungen zu kurz sind.

Abu 'l Fadli, aus Schierziah, im zehnten Jahrhundert, bearbeitete des Dioskorides Werk auf vorzügliche Weise, indem er hier und da aus eigener Ansicht Erklärungen beyfügte. Aus der Handschrift lieferte Ol. Celsius interessante Auszüge im hierobotanicon, und der Abt Lichtenstein in Helmstädt beschäfftigte sich in den letzten Tagen seines Lebens mit dem Abschreiben und Uebersetzen eines Theils des Textes.

Ali, *Abbas* Sohn, ein Perser, Arzt des Emirs von Bagdad im zehnten Jahrhundert, hinterliefs ein grofses Werk, das königliche genannt, wovon Bern. Ricius de Novara eine latino - barbarische Uebersetzung 1492 zu Venedig fol. herausgab.

Der berühmteste unter den arabischen Aerzten war *Avicenna*, eigentlich Al-Hussain Abu-Ali Ebn Sina, aus Bokhara, Arzt des Emirs von Bagdad, dann Vesir der Provinz Hamdan, und endlich Minister des Fürsten in Ispahan, im elften Jahrhundert. (*Abulfed. ann. moslem.* 3, 92. *Casiri*, 1, 269.) Sein sehr bekanntes Werk, der Kanon, ist arabisch zu Rom 1593 fol. gedruckt: Plemp hat über das erste und zweyte Buch desselben zu Löwen 1658 fol. Commentarien herausgegeben.

Joh. *Serapion*, ebenfalls aus dem elften Jahrhundert, hinterliefs eine gute Materia Medica, worin Abu'l Fadli häufig benutzt wird. Wir haben die latino - barbarische Uebersetzung von Gerard von Carmona, Lyon 1525. 4.

Joh. *Mesuach*, oder der jüngere Mesue, soll Arzt des Khalifen zu Kahirah gewesen seyn. (*Leo Afric.* p. 273.) Sein Werk von einfachen Arzneymitteln ist in der latino - barbarischen Uebersetzung von Marinus, Venedig 1562 fol. herausgegeben.

Unter den arabischen Schriftstellern, die im westlichen Reiche lebten, muss zuerst Abu Secharjah *Ebn Alwam* aus Sevilla, im 12ten Jahrh. genannt werden. Er schrieb über die Landwirthschaft ein Werk, woraus Casiri (*bibl. escur.* 1, 326. *f.*) Auszüge, und welches Rodrigo Campomanes 1751 zum Theil ins Spanische übersetzt hat.

Der vorzüglichste unter den arabischen Schriftstellern über die Gewächse ist Abdallah Ebn Achmed Dhiaëddin *Ebn Beithar*, im 13ten Jahrh., aus Malaga gebürtig. Er hatte, um Pflanzen zu sammeln, das ganze Morgenland durchwandert, und ward Vesir zu Kahirah. Sein Werk, welches eine vollständige Aufzählung der einfachen Arzneymittel enthält, ist noch in der Escurialischen Bibliothek in der Handschrift vorhanden. (*Casiri*, 1, 275.) Er soll sehr viele Pflanzen denen beygefügt haben, die Dioskorides hat: auch gab er überall die arabischen Namen an. Es ist zu bedauern, dass dieses Werk noch nicht bearbeitet worden.

Der jüngste dieser Schriftsteller ist *Abdollatif* aus Bagdad, dessen Denkwürdigkeiten Aegyptens, arabisch zuerst von White, Oxford 1788, dann deutsch übersetzt von Wahl 1790 und mit trefflichen Erklärungen von Silvestre de Sacy 1809 herausgegeben worden.

Dies sind die vorzüglichsten Quellen, aus denen man die Kenntnisse der Araber von Gewächsen kennen lernen kann. Wichtig wären die Namen, welche Forskol und Niebuhr den Pflanzen in ihren Reisebeschreibungen beylegen, wenn jene Namen sich nicht so oft änderten. So heisst *Beneffedsch* bey Avicenna das Veilchen; bey Forskol werden fünf verschiedene Pflanzen so genannt. Ocimum Basilicum heisst bey Avicenna, Ebn Alwam und Serapion *Baderadsch*; bey Forskol, *Hobok*. *Kelkel* ist bey Serapion und Rhazes

der Granatapfel; bey Ebn Alwam und Forskol heifst diefer *Rimon*, bey Ebn Alwardi *Megatfch*.

Dazu kommt, dafs die arabifchen Urfchriften nur in grofsen Bibliotheken gefunden werden, und wir uns gröfstentheils mit latino-barbarifchen Ueberfetzungen behelfen müffen, welche fehr mangelhafte Kenntnifs gewähren.

Endlich waren die arabifchen Schriftfteller meiftens mit der Natur unbekannt. Sie verliefsen fich auf ihre Lehrer, die Neftorianer, die die Befchreibungen der Griechen oft fo verkehrt angeben, dafs nur ein Oedipus den Sinn enträthfeln würde. Ein Beyfpiel mag zum Beweis hinreichen. Diofkorides fagt (3, 58.): λιγυστικὸν wachfe auf dem Apennin, einem Gebirge, nicht weit von den Alpen. Avicenna (lib. 2. p. 169. ed. Rom.), indem er von feiner زوفرا fpricht, fagt: nach Diofkorides wachfe die Pflanze auf dem Berge Akabis, welcher an Aegypten gränze. Jenes اقابيس ist unftreitig aus افنين (*Apennin*) entftanden.

Wir heben die wichtigften Pflanzen aus den arabifchen Schriftftellern aus:

Zingiber officinale Rofc., زنجبيل Avic. 166. Ebn Alwam befchreibt den Anbau der Pflanze in Spanien. (*Cafiri*, 1, 336.) . . *Zing. Zerumbet* Rofc., زرنباد, kommt fchon beym Maferdfchawaih und dem ältern Mefue vor. (*Rhaz. contin.* lib. 22. c. 362.) Avicenna (166.) und Serapion (c. 172.) befchreiben die Pflanze. . . *Curcuma Zedoaria* Rofc., جدوار Avicenna 155. Die Früchte heifsen قاقلط Avic. 243. Der Scherif Edrifi (*geogr. nub.* 65.) giebt Fandarina in Indien als das Geburtsland an. . . *Kämpfera Galanga* Rofc., خولنجان Avic. 270. Sie ward aus Chi-

na eingeführt. (*Serap. c.* 332.) Eine andere, vielleicht *Kämpfera pandurata* Rosc., خسروداروا Avic. 270., kommt aus Sumatra. . . *Curcuma longa* Rosc., خاليدمينون Avic. 275. Aus diesem Khalidumenun machten die Latinobarbaren Chelidonium, welches, wegen des gelben Saftes, mit Curcuma verwechselt wurde. Roxburgh (*asiat. research.* vol. 11. p. 340.) zieht hieher قرقومعا Avic. 246., welches aber offenbar κροκόμαγμα des Diosk., und nicht diese Pflanze ist.

Iasminum Sambac, زنبق, Abulfadli beym Cels. hierob. 1, 384., wo auch andere Arten erwähnt werden. . . *Iasminum humile*, mit gelben Blüthen, unterscheiden der ältere Mesue (*Rhaz. contin.* lib. 22. c. 838.) und Ishak ebn Amram. (*Serap.* c. 176.) . . *Salvia haematodes* ist vermuthlich das rothe Behen, بهمن الاحمر Abulfadli bey Hyde (*relig. vet. Pers.* p. 510.), Avic. 141. Aus Armenien komme es, sagt Mesue bey Serap. c. 223. . . *Fraxinus Ornus*, لسان العصافير, Vogel-Zunge, Avic. 200. Serap. 226. . . *Piper Betle*, تنبل Avic. 263., wo eine ziemlich genaue Beschreibung vorkommt. (*Angel. de S. Joseph pharmac. pers.* p. 368. *Will. Hunter* in *asiat. research.* vol. 9. p. 390.) . . *Piper Cubeba*, كبابة Avic. 191. Die Früchte, heisst es, kommen aus China. Garcias (*Clus. exot.* 184.) erklärt dies dadurch, dass sie aus Sumatra und Java nach China gehn und von dort weiter verführt werden. Serapion (c. 288.) zwar bringt den Ruscus aculeatus des Diosk. hieher, gesteht aber am Ende, dass die Beschreibung nicht passe. . . *Piper nigrum*, فلفل Avic. 236. Serap. c. 367. Bakui (*Notices et extr.* 2, 418.) beschreibt den Anbau in

Malabarien. Abulfeda (*Büschings Mag.* 4, 270.) bezeugt, dass die Pfefferstaude an den Bäumen in die Höhe klimme... *Piper longum*, دار فلفل Avic. 159. *Iris tuberosa*, سورنجان Avic. 220. Dies ist der Hermodactylus der Latino-Barbaren, womit die Araber aber Iris florentina verwechseln. . . *Ficus Benjamina*, nux Mechel f. Rachaba, Serap. c. 164. Vergl. Rumph amboin. 3, 139. . . *Ficus Sycomorus*, جميز. Eine sehr genaue Beschreibung giebt Abdollatif, p. 11. Vergl. Abulfadli beym Cels. hierob. 2, 311. . . . . *Ficus religiosa* ist die Art, welche Abu Hanifa beym Abdollatif p. 13. beschreibt. Sie sey aus Indien nach Arabien und Aegypten gewandert. . . *Ficus bengalensis*, دلب Avic. 158., wo aber Verwechselung mit Platanen vorkommt. . . Das Zuckerrohr, سكر, wird zuerst von Abuseid und Wahab beschrieben, wie es um Siraf wachse. (*Anc. relations*, p. 101.) Abulfeda bezeugt, es wachse bey Almansora. (*Büschings Mag.* 4, 269.) Dies war eine Stadt, von dem Khalifen Almansor gebaut. (*Bakui* in den *Notices et extr.* 2, 419.) Die Araber brachten das Zuckerrohr ins Abendland: denn in Spanien ward es gebaut und Zucker daraus bereitet. (*Edrisi geogr. nub.* 149. *Ebn Alwam* bey *Casiri*, 1, 330.) Der feinste, weisseste Zucker hiess *Tebarzed* und *Sollmani*: der grobe Farin-Zucker *Fenid*. (*Rhaz.* c. 593. *Avic.* 235. *Serap.* c. 50.) . . *Andropogon Nardus* oder *Nardus indica* Lour., سنبل, wird von Abu 'l Fadli (*Cels. hierob.* 2, 2.) beschrieben; doch verwechselt er den Pandanus odoratissimus damit. (*Jones* in *asiat. research.* vol. 2, p. 405.) Aus Java komme vorzüglich die indische Narde, sagt Bakui. (*Notices et extr.* 2, 397.) Avicenna (225.) unterscheidet die römische Narde

(*Valeriana celtica*) von der indischen. . . *Andropogon Schoenanthus*, أذخر Avic. 127. Er macht zwey Arten, die arabische und die aus Adscham, einem Gebirge in Hedschas. (*Bakui* p. 409.) Abu Hanifa beschreibt die Aehren des Grases. (*Serap.* c. 19.) . . *Sorghum vulgare* oder auch *bicolor*, ذرة und دخن, wurde im ganzen Morgenland, auch in Spanien gebaut. (*Edrisi geogr. nub.* 9.) Man machte ein gegohrnes Getränk daraus.

Fagara Avicennae Juss., فاغرة Avic. 236. Serap. c. 200., kam aus Sofala, jetzt aus China. . . *Cissus vitiginea*, حاماما Avic. 173. Serap. c. 279., mit wohlriechenden Beeren, aus Armenien. Daher hatte auch Rauwolf (p. 128.) die Pflanze. . . *Cissus rotundifolia*, ريحان السليمان Avic. 252. . . *Sirium myrtifolium* Roxb., weisses Sandelholz, صندل مقاصري Avic. 241., aus Macassar (Celebes) und China.

Cyclamen persicum, قيلاسوس (soll قتلبنوس heissen) Avic. 240. . . *Convolvulus Turpethum*, تربد Avic. 264. Aus Indien. Der jüngere Mesue (f. 67.) verwechselt es mit Seseli Turbith. . . *Coffea arabica*. Man könnte die ersten Spuren des Kaffe's beym Avic. 261. finden wollen, wo قهوة vorkommt. Allein Ant. Galland (*de l'origine et du progrès du café*, Caen 1699. 12.) zeigt, dass die Araber jedes Getränk *Kahweh* nennen. Die gelehrten Türken haben längst versichert, dass auch der Name *Ben* oder *Bun*, wie jetzt die Kaffebohnen heissen, keinesweges bey den ältern Schriftstellern diese Bedeutung habe: denn der Kaffe komme aus Habesch, oder Abyssinien.

Mussaenda frondosa, لاعية Avic. 199. . . *Ophiorrhiza Mungos*, لاعية Avic. 199. . . *Datura Metel*, جاوز ماثل Avic. 156. Serap. c. 375. . . *Hyoscyamus pusillus, musicus* und *reticulatus*, بنج Avic. 145. Serap. c. 340. Der erste habe eine gelbe, der zweyte eine weisse, der dritte eine rothe Blüthe. . . *Atropa Mandragora*, لوفعا Avic. 198. und تفاح 187. Die Fabeln von der menschenähnlichen Gestalt der Wurzel breiteten die Araber und Perser vorzüglich aus. (*Casiri*, 2, 351. *Herbelot bibl. orient.* p. 17. Vergl. *Lambec. bibl. vindob.* lib. 2. p. 566.) . . *Solanum aethiopicum*, vielleicht مربص Serap. c. 343. . . *Sol. Melongena*, بادنجان Avic. 144. . . *Sol. sanctum*, حدق Abulfadli beym Cels. 2, 44. . . *Strychnos Nux vomica*, جاوز القي Serap. c. 164. Hobeisch empfahl zuerst die Krähenaugen als Brechmittel. Die Pflanze wächst nicht bloss in Indien, sondern auch in Persien. (*Chardin voy. en Perse*, 4, 30. 5, 300. ed. Amsterd. 1711.) . . *Strychnos colubrinus*, ذنب الصيني Avic. 2, 125. Das giftige Holz gebrauchte man doch als Purgirmittel. Serap. c. 358. Vielleicht ist das lignum colubrinum, welches Ebn Alwardi bey Karkar am Nil angiebt (*Notices et extr.* 2, 37.) und dem der Scherif Edrisi (*geogr. nub.* 14.) eine schwarze Farbe giebt, nichts anderes. . . *Ignatia amara*, vielleicht نارمشك Avic. 1, 215. . . *Ardisia humilis*, حب الرقم Avic. 1, 211. . . *Cordia Myxa*, لبخ Avic. 136. Abdollat. p. 9 — 11. . . *Cordia Sebestena*, غبيرا und سبستان Ebn Alwam bey Casiri, 1, 329. 337. Der Baum ward in Spanien gezogen. Isaac ebn Amram bey Serap. c. 8. . . *Ly-*

dum Rauwolfii, سفنطس Avic. 172. . . *Zizyphus vulgaris*, bey den heutigen Arabern نفنس, ist عنال beym Abulfadli, Celf. hierobot. 2, 191. . . *Ziz. Paliurus*, مهنش Ebn Alw. bey Cafiri, 1, 330. Abulfadli bey Celf. hierob. p. 20., der ihn aber mit dem Lotus der Griechen verwechfelt. . . *Ziz. Lotus*, سلم Avic. 220., die Frucht نبق Serap. c. 120. Die Araber find voll vom Wohlgefchmack der Frucht, die den Seligen im Paradiefe von den Hury's dargeboten wird. (*Herbelot bibl. orient.* p. 396.) In Spanien ward der Baum gezogen. (*Ebn Alwam* bey *Cafiri*, 1, 328.) Aber der Scherif Edrifi giebt Tunis als das eigentliche Vaterland an (*geogr. nub.* p. 77.). . . *Ziz. Spina Christi*, عوسج Avic. 232. Rauwolf, p. 381. . . *Cerbera Manghas*, vielleicht جبلاهنكي Avic. 152. . . *Gardenia gummifera* Thunb. giebt vielleicht das قنقم Avic. 247. . . *Nerium Oleander*, دفلى Ebn Beithar bey Bochart hieroz. 1, 699. Avicenna, p. 158., unterfcheidet davon noch eine Art, die in Wäldern vorkommt, mit Dornen und Weidenblättern, *Nerium falicinum* Vahl. . . *Sarcoftemma viminale* R. Brown. giebt den Zunder, مرخ, Hyde relig. vet. Perf. p. 335. . . *Calotropis gigantea* R. Brown., عشر Avic. 233. Serap. c. 50. Die Blätter geben, durch den Stich der Infecten, einen füfsen Saft, den auch neuere Reifende kennen. (*Chardin voy. en Perfe*, 4, 29. *Niebuhrs Arabien*, 150. *Angel. de S. Jofepho pharm. perf.* p. 361. *Belon*, 2, 91.) . . *Atriplex hortenfis*, سرمق Ebn Alwam bey Cafiri, 1, 333. . . *Atr. Halimus*, ملوخ Avic. 211., Ebn Beithar bey Bochart hieroz. 2, 225. . . *Salfola fruticofa*, قلى, auch أشنان Avic. 248. Se-

rap. 287. . . *Ferula Asa foetida*, الانجدان Avic. 130., der Saft حلتيت und die Wurzel محروث das. 211. Serap. c. 251. Abulfed. in Büschings Mag. 4, 263. Vergl. Hyde zum Peritzol. p. 163. Chardin, 4, 37. 38. Kämpfer amoen. exot. 540. f. . . *Daucus gummifer* Lam. liefert مقل صقلي, das sicilische Bdellium, Avic. 206. Vergl. Boccone muf. t. 20. . . *Pastinaca Secacul* Russel Alepp. p. 157., شقاقل Avic. 257. Die Wurzel, mit Zucker eingemacht, wird für aphrodisisch gehalten. Rauwolf, p. 74. . . *Apium graveolens* scheint كرفس Avic. 195. zu seyn. . . *Semecarpus Anacardium*, بلاذر Avic. 141. Serap. c. 356. . . *Tamarix orientalis*, كشث Avic. 192., oder قسط 2, 212. Auf den Blättern erzeugt sich Honig, den Ebn Beithar (*Channing* zum *Rhas. de variol.* p. 179.) شير خشك nennt. Vergl. Angelus a S. Joseph. pharm. perf. p. 360. Chardin, 4, 29. . . *Tamarix articulata*, أثل Avic. 297. Edrisi (*geogr. nub.* p. 10.). . . *Musa paradisiaca*, موز. Dieses herrliche Gewächs verpflanzten die Araber aus Indien und Arabien nach Aegypten. Abdollatif, p. 20. Edrisi, p. 28. . . *Flachs* scheint überall كتان zu seyn: besonders bey Ebn Abi Jakub Nedim in mém. de litér. tom. 50. p. 435. Hier wird des Papiers aus Leinwand, als einer Erfindung von Khorasan erwähnt.

Narcissus orientalis, نرجس und *Jonquilla* نسرين Avic. 214. 242. Beide wurden in Spanien gezogen und aus beiden Oehl bereitet. Ebn Alwam bey Casiri, 1, 334. Dieser giebt das Gewächs für eine Rose an, aber Avicenna nennt Nesrin ausdrücklich eine Art Narcisse. . . *Aloë succotrina*, صبر Avic. 242. Edrisi,

p. 23. . . *Lilium candidum*, سوسن ابیض, Avic. 220. Aus den Zwiebeln wurde ein Satzmehl bereitet, welches die reinste weisse Farbe zur Schminke gab; vielleicht das كتم, dessen sich mit Henna zusammen Muhammed bediente. (*Abulfed. vit. Muham.* p. 65.) Auch Avicenna erwähnt p. 351. des كتم als eines Färbestoffs. . . *Bambusa arundinacea*, قصب, woher der Bambuszucker, طباشير Avic. 225. 189. Ebn Beithar bey Channing zum Rhaz. de variol. p. 63. f. Bakui in den Notices et extr. 2, 419. 452. Humboldt bemerkte einen ähnlichen ausschwitzenden Saft an der Bambusa Guadua auf dem Gebirge Quindiu (*plantes équinox.* p. 70.). . . *Calamus rudentum*, vielleicht كيزران Bakui in Notices et extr. 2, 416. Abulfed. Büschings Mag. 4. 272. . . *Calamus Rotang*, giebt Drachenblut, welches Avicenna p. 160. دم الاخوين, das Blut zweyer Brüder, nennt. Kämpfer amoen. exot. 552.

Amyris gileadensis, der Balsamstrauch, بلسان Avic. 140. Wurde besonders um Heliopolis gezogen. (*Abdollatif*, p. 13. *Ebn Alwardi* und *Bakui* in *Notices et extr.* 2, 29. 445.) . . *Amyris Opobalsamum* ist ohne Zweifel das بشام, dessen Abdollatif p. 13. erwähnt, dass es eine Spielart sey, die keinen Balsam gebe. Abulfadli nennt diese Art بكا, und unterscheidet sie doch noch vom بشم, worunter er also wahrscheinlich die erste Art versteht. (*Cels. hierobot.* 1, 339.) . . *Amyris Kataf* Forsk., لبن Abulfadli beym Cels. 1, 231. . . *Boswellia turifera* Roxb. ist كندر Avic. 189. Chardin, 4, 28. fand diesen Weihrauchbaum in Karamanien. . . *Lawsonia inermis*, حنا

Avic. 173. Abilfadli bey Celf. 1, 224. Ebn Alwam bey Cafiri, 1, 332. . . *Memecylon tinctorium*, ورس Avic. 165. Serap. c. 170. . . *Laurus Camfora*, كافور Avic. 189. Isaac ebn Amram (*Serap*. c. 344.) und Abulfeda (*Büschings Mag*. 4, 277.) bezeugen, dafs der befte aus Fanfura in Sumatra komme. Dies ift alfo nicht der jetzt verkäufliche, fondern der Baros-Kamfer. Bakui (*Notices*, 2, 397.) giebt Java, der Scherif Edrifi die Infel Soborma (Borneo) als das Vaterland des Kamfers an. Die Araber kannten fchon die Kunft, den Kamfer zu reinigen und weifs zu machen. . . *Laurus Cinnamomum*: der Zimmt heifst überall دار صيني Avic. 156. Noch jetzt heifst er in Indien *Darfchini*. (*Fleming in afiat. refearch*. vol. 11. p. 190.). . *Laurus Caffia*, سليخة Avic. 226. Das Blatt heifst ساذج Avic. 218., wohin das gezogen wird, was die Griechen vom μαλάβαθρον haben. . . *Rheum palmatum*, die ächte Rhabarber, ريوند Avic. 252. Serap. c. 206. Die Araber wufsten recht gut, dafs die Wurzel aus China komme und von dem rha ponticum fehr verfchieden fey. Bakui giebt die Provinz Kukam, an China gränzend, als das Vaterland der ächten Rhabarber an. (*Notices et extraits*, 2, 4. 16.) . . *Rheum Ribes*, ريباس Avic. 254. Serap. c. 241. Die jungen Sproffen und die Früchte wurden gegeffen. Vergl. Hyde de relig. vet. Perf. p. 512. 513. Chardin, 4, 31. Rauwolf, p. 266.

Caffia Fiftula, خيار جنبر Avic. 271. Diefer fagt, fie komme aus Indien über Bafsra und Kabul; aber Abdollatif (p. 33.) fand fie häufig in Aegypten, wohin fie wahrfcheinlich die Araber gebracht haben. Das Caffien-Mark gebrauchten fchon die Neftorianer,

wie aus des ältern Mesue Fragment beym Serapion erhellt. . . *Cassia Senna*, سنا Serep. c. 58. . . *Cassia Tora*, die Frucht حب القلقل Avic. 179. Forskol fl. arab. p. 86. . . *Caesalpinia Sappan*, بقم Abulfadli beym Cels. 1, 176. Das Brasilienholz komme aus Zendsch (Zanguebar: Massudi bey Quatremere *mém. sur l'Egypte*, tom. 2. p. 181. f.): der Scherif Edrisi (*geogr. nub.* 3.) leitet es aus Ramana (Sumatra), Bakui (*Notices* 2, 411.) aus Ceylan, Abulfeda aus Collon in Malabar her. Der Name Brasil-Holz ist, wie Celsius zeigt, weit älter, als die Entdeckung America's: daher das Land Brasilien vielmehr von dem Holze den Namen hat. . . *Hyperanthera Moringa*, بان Avic. 139. . . *Guilandina Bonduc*, بندق Avic. 147. Aber das Wort bedeutet auch die Wallnuss. Rossi (*etymol. aegypt.* p. 155.) meint, es sey aus ποντικὸν (κάρυον) entstanden. . . *Melia Azedarach*, أزاد درخت Avic. 132 .Der Baum ward auch in Spanien gezogen, Ebn Alwam bey Casiri, 1, 330. . . *Zygophyllum Fabago*, أريغباي Avic. 137, Rauwolf, p. 113. . . *Aquilaria ovata*, قاقلهي Avic. 132. Es ist ein wohlriechendes, gefecktes Holz. . . *Terminalia Chebula* Retz., بليلج Avic. 144. Der andere Name, هليلج, kommt nicht allein dieser Frucht, sondern auch dem Phyllanthus Emblica, ja selbst der Melia Azedarach zu. Alle Araber unterscheiden die gelben Myrobalanen von den braunen, die sie kebulische nennen, weil sie über Kabol in Zablestan kamen. (*Abulfed.* bey *Büsching*, *Magaz.* 5, 352.) Sie seyn aber, das bezeugen alle Araber, nur in Rücksicht der Reife verschieden. Vergl. Adanson famill. des plant. 2, 447. Gärtner de fruct. et sem. plant. 2,

90. 91. . . *Peganum Harmala*, حرمل Avic. 174. Serap. c. 285. . . Das arabische Wort kommt aus dem Phönicischen, und heisst Bergmoly. (*Ign. Rossi etymol. aegypt.* p. 36.) . . ? *Aegle Marmelos* Corr., سل Serap. c. 261. . . *Garcinia Mangostana*, خاور Avic. 152. . . *Euphorbia nereifolia*, مهودنا Avic. 210.

Eugenia caryophyllea, قرنفل Avic. 243. Serap. 319. Die Araber brachten zuerst die Gewürznelken aus Indien: Bakui (*Notices*, 2, 401.) nennt das Vaterland Sandabil. . . *Prunus Mahaleb*, محلب Avic. 210. Serap. c. 44. . . *Corchorus olitorius*, ملوخية Avic. 212. Abdollatif, 8. . . *Glaucium luteum*, ماميثا Avic. 210. Ebn Beithar bey Channing zum Rhaz. de variol. 110. . . *Flacourtia sepiaria* Roxb., أمران Abulfadli beym Cels. 1, 192.

Origanum creticum, صعتر Avic. 2, 124. . . *Or. Pseudo-Dictamnus*, مشكك طرامشيع Avic. 204. . . *Ocimum gratissimum*, فلنجمشك Avic. 236. Serap. c. 156. . . *Ocimum Basilicum*, بادرج Avic. 146. Serap. c. 157. . . *Thymbra spicata*, زوفا Avic. 166. Isaac ebn Amram bey Bochart hieroz. 1, 674. . . *Thymbra verticillata*, سراج القطرب Avic. 200. . . *Cakile maritima*, قاقلة Avic. 243. Serap. c. 65. Vergl. Bochart hieroz. 2, 224.

Tamarindus indica, تمر هندي Avic. 262. Serap. c. 348. Die Tamarinden wachsen in Khaifaran, Yemen und Indien. . . *Gossypium herbaceum* heisst قطن bey Ebn Alwam (*Casiri*, 1, 332.), كرفس bey

Abulfarag. hist. dyn. 453., und خرآن bey Serap. c. 86. In Spanien ward Baumwolle häufig gebaut. . . *Malva rotundifolia*, خبازى Abdollat. p. 8. Avic. 274. . . *Althaea ficifolia*, خطمي Abdollat. das. Avic. ebendas. Daher der Name Ketmia. . . *Hibiscus ficulneus* und *esculentus*, باميه Abdollat. p. 7.

Spartium spinosum, دار شيشغان Avic. 157. . . *Spart. iunceum*, بان شغان Avic. 150. 192. Daraus wurden Armbänder geflochten (كشت بر كشت). . . *Pterocarpus santalinus*, rothes Sandelholz, صندل احمر Avic. 241. Es komme aus China, nach dem Scherif Edrisi und Ebn Alwardi, aus den östlichen Inseln. König fand den Baum auf den Gebirgen Malabariens und Ceylans. . . *Phaseolus vulgaris* und *multiflorus*, لوبية Avic. 201. Serap. c. 81. . . . *Phas. Mungo*, ماش Avic. 212. Abdollat. 32. . . *Dolichos Lablab*, لبلب Avic. 202. Serap. c. 41. Aber er wird mit Epheu verwechselt. . . *Indigofera tinctoria*, نيل Avic. 214. Serap. c. 47. Aber auch hier findet Verwechselung mit Waid statt. . . *Hedysarum Alhagi*, الحاج Avic. 262. Der Strauch wachse in Khorasan und Mawarah Alnahar. Auf ihm findet sich die Manna, *Terendschabin*. Vergl. Fothergill in philos. trans. vol. 43. p. 86. Faber in Reiske opusc. med. arab. p. 121. . . *Astragalus emarginatus*, سوقوطون Avic. 223. . . *Melilotus indica*, اكليل الملك Avic. 124. Serap. c. 18. Ebn Alwam bey Gasiri, 1, 332. Es heisst auch حندقوق Alpin. aeg. 124.

Cichorium Intybus, مرورية Ebn Baith. bey Bochart hieroz. 1, 606. . . *Artemisia iudaica*, شيح Avic. 256. Serap. c. 14. Abulfadli bey Celf. 1, 456. . . *Centaurea Behen*, بهمن الابيض Avic. 141. Vergl. Hyde de relig. vet. Perf. 510. Rauwolf, p. 288.

Orchis Morio, بوزيدان Avic. 144.

Phyllanthus Emblica, املج Avic. 128. Aus den Früchten ward eine Leckerey bereitet, die man بيكا nannte (*Avic.* 219.) Serap. c. 95. . . *Quercus Ballota* Desf., بلوط Avic. 148. Die Eicheln wurden mit Zucker gegeffen. . . *Iuglans regia*, جوز und نشف Abulfadli bey Celf. 1, 82. Der Wallnufsbaum wachfe in Diarbekr, Kom und Zableftan wild. (*Abulfed.* in *Büschings Mag.* 4, 257. 5, 326. 350.) . . *Pinus Cembra*, صغام Avic. 179. . . *Pin. halepensis*, صنوبر الصكبار Avic. 152. Der Zapfen wird جلوز genannt. . . *Pin. orientalis*, تنوب Avic. 262. Der Zapfen heifst قصم قريش. . . *Pin. Pinea*, صنوبر Avic. 242. . . *Altingia excelfa*, Noronha in annals of bot. vol. 2. p. 325. Diefer zapfentragende Baum, auf Java und in Cochinchina einheimifch, giebt den flüffigen Storax, ميعة Avic. 211. Serap. c. 46. . . *Stillingia sebifera*, اوصلي Avic. 131. . . *Croton Tiglium*, فل Serap. c. 261. . . *Cocos nucifera*, نرجيل, deren Früchte indifche Nüffe genannt werden. Avic. 153. . . *Areca Catechu*, عبة und فوفل Avic. 236. Serap. c. 345. . . *Aleurites moluccana*, بندق Avic. 160. . . *Momordica Elaterium*, حنظل Avic. 175. Ebn Alward. bey Celf. 1, 368. Die Gurken kom-

men unter dem Gattungsnamen خيار vor (*Abdollatif* p. 30.). Die Melone ist بطيخ Avic. 241., die gestreifte Abart النقاح (*Ebn Alwam* bey *Casiri*, 1, 333.). Die gemeine Gartengurke, قثوص (*Abdollat.* a. O.)... *Cucumis Chate*, عبدلاوي: *Cuc. Dudaim*, ضغبوش: *Cuc. anguinus*, لعب (*Abdollat.* a. O.). Der gemeine Kürbiſs, قثا Avic. 249., die Waſſermelone قثا العجم daſ., زيش und بطيخ رقي (*Abulfadl.* bey *Celſ.* 1, 371.). . . *Cucurb. Melopepo*, شلنق Abdollat. a. O. und Abulfadli bey Celſ. 1, 365.

Pandanus odoratiſſimus, كاذي Serap. c. 40. . . *Salix aegyptiaca*, خلاف Avic. 168. . . *Sal. ſubſerrata* Willd., صفصاف Abulfadli bey Celſ. 2, 108. Der خلاف der Perſer ſoll Elaeagnus anguſtifolia ſeyn. (*S. G. Gmelins Reiſe*, 3, 26.) Aber Alpini's (*aeg.* 62.) und Rauwolfs (*Reiſe*, 111. 112.) Abbildungen ſtimmen nicht überein. . . *Sal. babylonica*, غرب Avic. 279. Wegen des Wohlgeruchs der Blüthen heiſst ſie perſiſch بيد مشكي, *Hyde de relig. vet. Perſ.* p. 336. . . *Canarium commune*, مقسم Avic. 212., aus Makaſſar (Celebes). . . Der *Spinat* hat den Namen von اسفاناج. Er war ſeit Meſue's Zeit bekannt. (*Rhaz.* c. 52. *Avic.* 231.) In Spanien führten ihn die Saracenen ein. (*Ebn Alwam* bey *Caſiri*, 1, 332.) . . Der *Hanf*, قنب Avic. 248. Ebn Alw. a. O. Der Saame heiſst شهدانج Avic. 256. Die berauſchende Subſtanz حشيش wird aus den Blättern und Saamen bereitet. (*Chardin*, 4, 33. 207. *Kämpfer amoen.* 645.) . . *Meniſpermum Cocculus*, ماهي زهرج Avic. 211. Serap. c. 365. . . *Ex-*

coccaria Agallocha, das Aloëholz, عود Avic. 231. An einem andern Ort, p. 132., heifst es اغالوجي, welches, nach Faber, in einigen Handfchriften fehlt, und alfo wahrfcheinlich aus dem Diofkorides eingefchaltet ift. Die Frucht heifst هرنوة Avic. 163. Vergl. Edrifi geogr. nub. 72. Abulfed. in Büfchings Mag. 4, 277. Bakui in Notices 2, 397. und Celf. hierob. 1, 140—150. . . Die *Mufcatnüffe*, جوزبوا Avic. 148., und *Macis*, طالسفر Avic. 183. Serap. c. 2., waren den Arabern fehr wohl bekannt. Sie kamen aus Java. (*Bakui* in *Notices*, 2, 397.) . . *Boraffus flabelliformis*, دوم Avic. 206. Aus diefer Palme wird das befte Bdellium, مقل, von bläulicher Farbe und von Geruch wie Lorbeeren, bereitet. Abu 'l Feda (*Büfchings Mag.* 4, 203.) verwechfelt Chamaerops humilis damit. . . *Acacia vera*, قرظ, auch سنط Abdollat. 28. . . *Acac. gummifera* Brouffon., طلح Abdollat. 29. Es ift die Frage, ob Ac. myrrhifera Stackh. (f. oben S. 88.) nicht diefelbe Pflanze ift. . . *Clutia lanceolata*, علوة Edrifi p. 81.

Adiantum Capillus, برسيا وشان Avic. 146. . . *Alectoria Arabum* Achar., اشنة Avic. 128. Riecht nach Mofchus. Dillen. hift. mufc. p. 71. 548. Eine Trüffel wird aus Khorafan und Baktrien, unter dem Namen كشنج Avic. 194., und *Cyathus Olla* Perf. als غوشنة Avic. 279. aufgeführt.

Dies find die Pflanzen, deren Kenntnifs zum Theil den Arabern zu verdanken ift, die fie wenigftens genauer kannten als die Griechen und Römer.

Noch füge ich die Nachricht von einem koptifch-arabifchen Kräuterbuch hinzu, welches in der vati-

caniſchen Bibliothek aufbewahrt wird, und von dem uns Kircher (*lexic. copt.* c. 8.) und Ignat. Roſſi (*etymol. aegypt.* Rom. 1808. 4.) in Kenntniſs ſetzen. Es enthält dieſes Werk die beſten Aufſchlüſſe über die ägyptiſchen Namen der Pflanzen, welche in den ſogenannten *nothis* des Dioſkorides vorkommen. Ich will die wichtigſten davon anführen:

Salvia heiſst ἀνοῦσι, heilbringend Dioſc. 3, 40. Roſſi, p. 12. . . Triticum repens (D. 4, 30.) ἀνευφι, σνοῦφι, blutſtillend. Roſſi daſ. . . Plantago (D. 2, 135.) ἀσοῦθ, Schaafkraut, ἀρνόγλωσσον, Roſſi p. 21. . . Dipſacus (D. 3, 13.) σεσενεὸρ, σεμμεὼρ, Hundekraut, Roſſi, p. 190. . . Färberröthe (D. 3, 160.) σώφοβι, rothe Pflanze, Roſſi, p. 214. . . Solanum (D. 4, 71.) ἀλληλὼ, Flechten vertreibend, Roſſi, p. 4. . . Cyclamen (D. 2, 194.) θέσκε, Schweinekraut, R. p. 64. . . Hyoscyamus (D. 4, 69.) σαφθὼ, Kopf verwirrend, R. p. 184. . . Eryngium (D. 3, 24.) σίσερτο, emmenagogum, R. p. 327. . . Dill (D. 3, 67.) ἀραχοῦ, von ارج wohlriechend ſeyn. . . Oreoſelinum. (D. 3, 76.) ἀνωνὶμ, wörtliche Ueberſetzung des Griechiſchen, R. p. 13. . . Schierling (D. 4, 79.) ἀπέμφι, Kopf erſchütternd, R. p. 14. . . Sphondylium (D. 3, 90.) ἀψάφερ, Kopfbähung, R. p. 15. . . Paſtinak (D. 3, 59.) βαβεβύρρυ, der Bryonia ähnlich, R. p. 30. . . Bunium (D. 4, 124.) ἐρξώη, hoch. . . Hippomarathrum (D. 3, 82.) σάμψως, ſteintreibend, R. p. 183. . . Polygonum (D. 4, 4.) θέφιν, Mäuſeklaue, R. 64. . . Lychnis (D. 3, 114.) μερεοὺ, Flammenkraut, R. p. 189. . . Saponaria (D. 2, 193.) οἰνὼ, Waſchwurzel, R. p. 140. . . Sempervivum (D. 4, 49.) παμφανὴς, immerlebend, R. p. 154. . . Helleborus niger (D. 4, 151.) κεμελέγ, ſchwarze Purganz, R. p. 85. . . Serpyllum (D. 3, 46.) μερονοπυός, ſo viel als ζυγὶς κεροειδής, R. p. 115. . . Verbena (D

4, 60.) πεμψέμπτε, Pflanze göttlicher Kraft, R. p. 158. . . Σαμψοῦχος ist ägyptisch, und heisst die Pflanze des Krokodills, R. p. 182. . . Nasturtium (D. 2, 185.) heisst σέμεθ, dem Herzen heilsam, R. p. 190... Θλάσπι ist ägyptisch und heisst beissend, R. p. 66. . . Fönugräc (D. 2, 124.) ἰτάσι, langes Horn, R. p. 76. . . Lactuc (D. 2, 165.) ἐμβρόπι, schlafbringend, R. p. 48. . . Tussilago (D. 3, 126.) σκόρθα, gegen den Husten, R. p. 180. . . Carthamus corymbosus (D. 3, 11.) σάβελ, den Ausfatz heilend, R. p. 201. . . Aristolochia (D. 3, 6.) σοφοέφ, schlangenwidrig, R. p. 207. . . Pistia Stratiotes (D. 4, 102.) τιβούς, der Soldat, R. p. 226. . . Atriplex Halimus (D. 1, 120.) ἀσελοῆρι, an Zäunen wachsend, auch ἀσοντῆρι, in Dornen wachsend, R. p. 19. . . Nessel (D. 4, 94.) σελέψιον, beissend, R. p. 188. . . Veratrum album (4, 194.) σομφία, Herkuleskraut, R. p. 208.

Noch kommen in den nothis des Dioskorides eine Menge africanischer (punischer) Namen vor, die aus den semitischen Dialekten zu erklären sind. Ὑποκίστις (D. 1, 127.) heisst φυλλέσαδε; welches im Aramäischen noch ist: פירא שדה. Bryonia alba (D. 4, 185.) heisst λαουοθὲν: offenbar لوى, gebogen, Schlingpflanze. Mercurialis (D. 4, 191.) ἀσουμὲς, von שמש die Sonne. Euphorbia Apios (D. 4, 177.) θορφαθσαδοί; كرفة die Knolle, und שדה das Feld. Ῥαφανὶς (D. 2, 137.) heisst bloss θόρπαθ: στρουθιον (D. 2, 193.) σαρὶς, שֹׁרֶשׁ, die Wurzel. Ἀνεμώνη (D. 2, 207.) χοὐφφοις, חֵפֶץ, Zierde, Ergötzung. Τηλέφιον (D. 2, 217.) ατιρτόπουρις; עטיר die Krone, der Kranz, und טפור Alabaster. Ἠρύγγιον (D. 3, 24.) χερδὼν, vielleicht vom syr. ܚܪܕܘܢ, die Verletzung. Koriander (D. 3, 71.) heisst γοίδ, offenbar das ebr. גד, nur mit punischer Aussprache. Ἱεράκιον (D. 3, 72. 73.) σεθιλὲς und das kleine σεθιλέσμὲς, offenbar

aram. שתילא und שדה *Feldpflanze.* Thapsia (D. 4, 157.) βρίδην, بادن, dick, fett (ῥίζα παχύφλοιος Diosc.). Momordica Elaterium (D. 4, 154.) κουσιμεζάρ, קוץ מִצְרִי, ägyptische Stacheln. Βούγλωσσον (D. 4, 128.) ἀνσαναφ, אף und אנש, Menschen-Nase. Ἀλσίνη (D. 4, 87.) λαβοθολαβὰθ, لوب und ثلبة, Kameelschleim. Στρυχνὸς κηπαῖος (D. 4, 71.) ἀστρεσμουνὶμ. Esmûn ist der achte Kabire, phönicischen Ursprungs, von שמיני, der achte. Es ist der ägyptische Aeskulap. (*Gesch. der Arzneyk.* 1. S. 59.) Ψύλλιον (D. 4, 70.) σὐαργουγοὺμ ist syrisch: ܒܪ ܥܟܒܬܐ, Sohn der Spinne. Χρυσοκόμη (D. 4, 55.) δουβαθ, gleichfalls syrisch [illegible]?, Baum Gottes. Ὀξύσχοινος (D. 4, 52.) χούδουα, aramäisch חודא, die Spitze. Σιδηρῖτις (D. 4, 33.) οὐδηδονὶν, hängt mit ܣܘܡܩ, das Rothe, zusammen: die Propheten Aegyptens nannten sie αἷμα Τιτάνου. Ἡμερόκαλλις (D. 3, 137.) ἀβιβλαβὸν; offenbar אביב und לבן, weisser Halm, weisses Gras. Es könnten noch viel andere Ableitungen gemacht werden, aber die verderbte Schreibart im Griechischen macht diese zweifelhaft.

Fünftes Kapitel.

Latinobarbaren.

So nennen wir die Schriftsteller vom elften bis ins funfzehnte Jahrhundert, weil sie das Studium alter Sprachen gänzlich verabsäumten, die Grammatik und Rhetorik vernachlässigten, um sich bloss mit den einträglichen Studien der Erwerbs-Wissenschaften zu beschäfftigen. Die Bettelmönche waren es vorzüglich, die durch ihre rohe und mechanische Art, die menschlichen Kenntnisse vorzutragen, den Verfall der Ge-

lehrſamkeit beförderten. (*Leibnitz introd. in ſcript. brunsvic.* ad §. 63.) Denn ſie widmeten ſich hauptſächlich dem Unterrichte der Jugend, der Anlegung von Bibliotheken, dem Abſchreiben der Werke der Alten und der Ausübung der Arzneykunde. (*Wood antiqu. oxon.* 1. p. 77.)

Die Araber wurden nun wieder die Lehrer der chriſtlichen Schulen, da das Licht der Wiſſenſchaften im Abend- und Morgenlande faſt gänzlich erloſchen war.

Schon die Kreuzfahrer brachten aus dem Morgenlande einige Kenntniſſe mit. Sie bemerkten zum Theil die nützlichen Gewächſe, die in Paläſtina gezogen wurden, die Baumwollenſtauden, die Datteln, den trefflichen Weizen. (*Iac. de Vitriaco,* lib. 1. c. 85. in *Bongars geſt. dei per Francos,* 1. p. 1099.) Zuckerrohr ſahen ſie in Idumäa, bey Laodicea und auf Cypern angebaut. (*Wilh. Tyr.* und *Fulcher Carnot.* in *Bongars* 1, 835. 401. *Marin. Sanut.* daſ. tom. 2. p. 24.) Albertus Aquenſis fand Zuckerrohr (cannamelum, zucra) bey Tripolis. (*Bongars,* 1, 270.) So lieſs ſchon Friedrich II. zu Palermo ein „opificium zuccari„ anlegen. (*Hinder conſtitut. reg. Sicil.* p. 291. Neapol. 1786.) Den Piſang ſahen ſie in Paläſtina angepflanzt, und nannten ihn den Baum des Paradieſes. (*Iac. de Vitriaco* bey *Bongars,* 1, p. 1099.) Auch die Balſamſtaude von Gilead bemerkten ſie bey Heliopolis. (*Iac. de Vitriac.* a. a. O. p. 1128. *Marin. Sanut.* bey *Bongars,* 2, 260.) Vergl. Guénée in mém. de litérat. tom. 50. p. 239. f.

Weit wirkſamer waren die Schulen der Araber in Spanien zur Ausbreitung nützlicher Kenntniſſe. Die Bettelmönche legten ſich die Pflicht auf, Juden und Muhammedaner zu bekehren: ſie beſuchten daher die arabiſchen Schulen, lernten die Sprache der Ungläubigen, und erwarben ſich ſo zugleich ihre

Kenntnisse. (*Vit. Ambros. Travers. auct. Mehus*, p. 155. *Script. ord. praedic.* 1, 396.) Sie wurden die ersten Uebersetzer der arabischen Schriftsteller. Ja selbst die Werke der Alten trugen sie aus dem Arabischen in ihre verderbte Sprache über. (*Lud. Vives de causs corrupt. art.* lib. 1. p. 336. 411.) Denn es war ein seltener Fall, wenn Joh. von Salisbury (*metalog.* 5, 15. p. 309.) und Roger Baco (*op. mai.* 1. p. 36.) Plinius den ältern lasen.

Die ältesten Uebersetzer der Araber waren Hermann, Graf von Veringen (*Trithem. annal. hirsaug.* 1, 148.), Gerard von Carmona (*Pipin.* in *Muratori script. rer. ital.* 9. p. 587.), Daniel Morley aus Oxford (*Wood antiqu. oxon.* 1, 56.), Michael Scotus (*Roger Baco*, p. 36.), und, der die andern alle an Gelehrsamkeit übertraf, *Constantin von Africa* aus Karthago, († 1087). Vierzig Jahre hatte dieser unter den Saracenen gelebt. Am Ende seiner Tage ward er auf eine Zeit lang Geheimschreiber des Herzogs von Apulien, Robert Guiscard, und dann lebte er im Kloster zu Monte Cassino, wo er sich mit Uebersetzungen der arabischen Schriftsteller beschäfftigte. (*Leo Ost.* in *Murat. script. rer. ital.* 4, 455.) Viele dieser Uebersetzungen sah man schon im Mittelalter für nicht gelungen an, weil die lateinische Sprache damals schon fast ganz verdorben war. (*Simon Ian. clav. sanit.* init.) Und doch verstand man auch diese so wenig, dass Atto, Kapellan der Kaiserinn Agnes, sie erst ins gemeine Romanische übersetzen musste, damit sie verstanden würden. (*Petr. Diacon.* in *Graev. et Burm. thes. rer. ital* vol. 9. P. 1. p. 369.) Constantin's Werke (Basil. 1536. fol.) enthalten unter andern einen Tractat de gradibus, worin alle Arzneymittel der Araber vorkommen. Pastinaca Secacul (Oculcea) wird mit der Mariendistel verwechselt (p. 352.).

Im zwölften Jahrhundert fingen die Benedictiner in Salern an, nach dem Muster der Araber, die Medicin wissenschaftlich zu bearbeiten und einen gewissen Lehrcurs einzuführen, da bisher die Mönche die Kunst als eine Art des frommen Aberglaubens geübt hatten. (*Meine Gesch. der Arzneyk.* B. 1. S. 466. f.) Die Lehrer der Schule zu Salern, an deren Spitze Johann von Mailand sich befand, widmeten im Anfang des zwölften Jahrhunderts dem Prinzen Robert von England, einem Sohn Wilhelms des Eroberers, als er verwundet auf seiner Rückkehr aus Palästina sich in Salern heilen liess, eine Lebensordnung in leoninischen oder Knittelversen, welche unter dem Namen: regimen sanitatis Salerni, am besten von Ackermann, Stendal 1790, herausgegeben worden, worin wenig Pflanzen genannt werden. Die esculа c. 44. können, nach Ackermanns Vermuthung, eher mespila seyn. Athanosa c. 66. ist Tanacetum vulgare. Enula campana c. 68. ist Inula Helenium:

Zu derselben Schule gehörte Matth. *Platearius*, der ältere, der im zwölften Jahrhundert lebte, weil Aegidius von Corbeil, Leibarzt des Königs Philipp August von Frankreich, ihn ausdrücklich seinen Lehrer nennt, weil Vincenz von Beauvais ihn öfter anführt, und er von Constantin von Africa, als einem nicht gar alten Schriftsteller spricht. Wir haben ein Buch, circa instans, Lugd. 1525. 4., von ihm, welches die Arzneymittel in alphabetischer Ordnung aufzählt, ohne viel Neues hinzuzufügen. Acacia nennt er den Schlehensaft. Baucia heisst die Pastinake (f. 228. d.), Cretanum, Cachrys maritima (f. 233. b.). Er glaubt, dass der flüssige Storax in Calabrien gefunden werde, worunter er wahrscheinlich den balsamischen Saft von Daucus gummifer Lam. versteht. Statt der celtischen Spike gebrauche man oft die Saliunca Er nennt übrigens zuerst Spiraea Filipendula (f. 237

a.), Clematis Flammula (f. 236. d.) und Galeopsis Tetrahit (f. 251. c.).

Aus diesem Zeitalter muss der älteste Herbarius, oder ein mönchisches Kräuterbuch seyn, dessen schon Vincenz von Beauvais erwähnt, wovon man aber keine neuere Spur findet.

Das dreyzehnte Jahrhundert.

Der erste Strahl der Morgenröthe fiel in die Nacht der Barbarey, als die Freystaaten Italiens, zu Amalfi, Pisa, Florenz, Genua und Venedig den Seehandel zu einer Quelle des Wohlstands sowohl als der Aufklärung zu machen anfingen. Die Kenntniss entfernter Länder und ihrer Natur-Erzeugnisse ward dadurch in diesem Jahrhundert erweitert. Auch trugen zum Theil die Missionsreisen der Minoriten nach dem fernsten Morgenlande bey.

Im Jahre 1246 ward *Joh. de Plano Carpini*, ein Minoriten-Mönch, vom Papst an den Khan der Tataren geschickt. Er brachte von Dschingiskhans Eroberungen, von den Niederlagen des christlichen Regenten, Priester Johannes, von den Demantbergen und dem Lärmen, den die Sonne bey ihrem Aufgehn macht, die seltsamsten Nachrichten mit. Einen Auszug seiner Reisebeschreibung findet man in Vincenz von Beauvais, B. 32., in Hakluyt, B. 1., Ramusio, B. 2., Purchas, B. 3., Bergeron (*relation des voyages en Tartarie.* Haye 1735. 4.), und Allg. Hist. der Reisen, B. 7.

Einige Jahre später (1253) schickte Ludwig IX., durch eine vorgebliche Gesandtschaft des Tatar-Chans bewogen, Wilhelm *von Rubruquis*, einen französischen Minoriten, in die östlichen Gegenden. Dieser ging über Konstantinopel, über das schwarze und asofsche Meer, über den Don und nördlich vom kaspischen Meer, indem er den alten Handelsweg

durch Kaptschack wieder aufsuchte. Er gelangte bis ins Land der Mongolen, nach Karakarum, und brachte viel Nachrichten vom Priester Johannes und den Nestorianern, aber auch viel Lügen mit. Seine Reisebeschreibung findet man in den oben angeführten Sammlungen.

Der berühmteste Reisende des Mittelalters ist der Venetianer, *Marco Polo*, der in der letzten Hälfte des dreyzehnten Jahrhunderts den grössten Theil Asiens durchzog. Drey Jahre lebte er (1250—1253) zu Bokhara und am Hofe des Kublai Chan. Dann kehrte er nach Venedig zurück, und segelte 1270 von neuem aus, um die östliche Mongoley, Tibeth, Indien, das südliche China, Java und die moluckischen Inseln zu besuchen. Nach 25 Jahren kehrte er wieder zurück, ward von den Genuesen gefangen genommen, doch endlich frey gegeben. Seine Reisebeschreibung steht in den oben angeführten Sammlungen. Durch seine, freylich auch oft fabelhaften, Nachrichten ward die Kenntniss der Länder, Völker, Thiere und Pflanzen im äussersten Morgenlande sehr vermehrt.

Er fand schon die Curcume im Reiche Concha (*Ramusio*, 2, f. 48. b.); beschrieb Piper Betle unter dem Namen Tambul (das. f. 56. a.); sah den Weihrauchbaum in Escher am persischen Meerbusen (das. f. 59. a.); gab Nachrichten vom Kamferbaum in Fansur auf Sumatra (das. f. 52. b.) und von der ächten Rhabarber, die auf den tangutischen Bergen, westlich von China und um die Stadt Singui wachse (das. f. 13. a. 45.). Vom Sappanholz brachte er selbst Saamen, die er in Ceylan und Sumatra gesammelt, nach Venedig: doch gingen sie nicht auf (das. f. 52. b. 53. a.). Den Gewürznelkenbaum fand er in Kaindu, und beschreibt ihn genau (das. f. 35. a.). Den Sandelholzbaum sah er auf den nocerischen (nicobari-

ischen) Inseln (daſ. f. 52. b.). Eben ſo findet man von der Sago-Palme, dem Aloëholz und unzähligen andern Gewächſen ſichere Kunde bey ihm. Einer ſeiner Zeitgenoſſen, Peter von Abano, nennt ihn ausdrücklich den gröſsten Reiſenden, den es je gegeben, und erzählt, daſs er Verci (Indigo), Aloëholz und Kamfer mit nach Venedig gebracht. Durch ihn und andere Reiſende hatte nun die Kenntniſs der Erde ſchon ſo ſehr gewonnen, daſs man den Aequator nicht mehr für unbewohnbar hielt, und daſs die Nachricht von dem dunkeln Fleck, der den Südpol am Himmel bilde, zuerſt ſich verbreitete. (*Petr. Apon. concil. differ.* 67.)

Aus dieſem Jahrhundert haben wir mehrere Werke, worin Pflanzen abgehandelt werden, aber vergebens wird man ſich nach Beſchreibungen umſehn, die die Natur dictirt hatte, vergebens nach neuen Bereicherungen. Die gänzliche Unkunde gelehrten Sprachen veranlaſste überall Verwirrungen: der herrſchende Aberglaube erzeugte eine Menge Fabeln, die zum Theil noch durch die Nachrichten der Mönche von fremden Ländern vermehrt wurden.

So entſtanden die ſogenannten *mirabilia mundi*, Mährchen, die die Mönche, von ihren Reiſen zurückgekehrt, in Klöſtern zu erzählen pflegten.

Dergleichen Geſchichten ſammelte unter andern *Albertus Magnus*, von Lauingen, der in Kölln und Paris gelebt hatte, und endlich Biſchof von Regensburg ward, († 1280). Sein Buch, de virtutibus herbarum (*opp. ed. Jamy.* Lugd. 1651. vol. 5.), enthält in höchſt verderbter Schreibart nur Beweiſe von Unwiſſenheit und Leichtgläubigkeit. Das Kraut Elitropia heiſse bey den Chaldäern Ireos, bey den Griechen Mantuchiol, bey den Lateinern Elitropia. Werde es im Auguſt, wenn die Sonne im Löwen ſteht, geſammelt und mit einem Wolfszahn in ein Lorbeer-

blatt gewickelt, so könne, wenn man es bey sich trage, keine Zauberey etwas ausrichten, sondern nur Worte des Friedens können alsdann gesprochen werden. Calidqnia heisse bey den Chaldäern Aquilaris, bey den Griechen Vasis. Die Pflanze, welche die Provenzalen Provinca nennen, heisse auf chaldäisch Iterisi, auf griechisch Vorax. Die Nepta der Lateiner sey Greith bey den Chaldäern, bey den Griechen Retus... So weit ging die Thorheit dieser Schriftsteller, dass Albert den *Kaiser Alexander* über den Einfluss der Planeten auf die Pflanzen citirt. Affodillus sey das Kraut des Saturn: Poligonia das Kraut der Sonne: Chynostates gehöre dem Mond an: Arnoglossa dem Mars: Pentaphilon dem Mercur: Acharonia, die auch Jusquiamus genannt werde, dem Jupiter: Pisterion (*περιστερεών*) der Venus.

Peter *de Crescentiis*, Senator von Bologna am Ende dieses Jahrhunderts, hinterliess ein Werk über die Landwirthschaft (*opus ruralium commodorum*. Basil. 1548. fol.), welches in etwas besserm Geiste geschrieben ist, als die Bücher seiner Zeitgenossen. Er hatte nicht allein die Alten gelesen, sondern auch selbst Erfahrungen gesammelt. Das Veredeln der Bäume machte er zu seinem Lieblings-Geschäfft: er gesteht zwar die Nothwendigkeit einer gewissen Verwandtschaft zwischen dem Wildling und dem edeln Reis ein: er sagt unter anderm, dass er mit glücklichem Erfolg ein diesjähriges Reis im August gepfropft habe; aber doch fehlt es auch nicht an Fabeln vom Uebergang der Eichen in Weiden und Pappeln. Uebrigens beschreibt er zuerst den Spinatbau, den die Christen damals von den Arabern gelernt hatten; ferner die Cultur des Süssholzes und der Pinie. Er spricht von der Einsaugung der Blätter durch Poren, vom Zizulus, welches Zizyphus vulgaris ist; vom Sicomorus, der auf Deutschlands Bergen wach-

se; vom Muniacus, welches die Aprikose seyn kann; von Fraxinella (Dictamnus albus), von Flammula (Clematis); von Tetrabit (Galeopsis); von Zuberus, der Korkeiche; von Sanguinus (Cornus sanguinea); von Rincus marinus (Cachrys maritima), u.s.f.

Vincenz von Beauvais, Prior eines Dominicaner-Klosters († 1264), ward durch eine Encyklopädie, die er auf Befehl Ludwigs IX., unter dem Titel: Speculum quadripartitum, Lugd. 1494. fol., schrieb, der Plinius seiner Zeit. Im zweyten Theil handelt er die Naturgeschichte ab; aber ohne die Natur zu kennen. Aristoteles, Dioskorides, Gallienus, Ysidorus (so schrieb man damals) und Platearius, das sind seine Gewährsmänner. Auch wird von ihm und den meisten Latinobarbaren ein Castor angeführt, welches der Freund des Plinius (S. 164.) seyn könnte. Aber wahrscheinlich ist es ein untergeschobener Name. Vom Firnissbaum (*Terminalia Vernix* Lam.) findet man die ersten Berichte der Reisenden. (lib. 13. c. 85. f. 166. d.) Die Myrobalanen der Griechen (*Hyperanthera Moringa*) verwechselt er mit den Myrobalanen der Araber (*Terminalia Chebula* Retz. und *Phyllanthus Emblica:* lib. 12. c. 79. f. 154. d.).

Das vierzehnte Jahrhundert.

Auch in diesem Jahrhundert setzten Mönche und Kaufleute ihre Reisen in das ferne Morgenland fort, brachten aber im Verhältniss wenig Gewinn für Natur-, Länder- und Völkerkunde mit. Schon der Mangel an Bildung bey den meisten dieser Reisenden, die Unbekanntschaft mit ihren Vorgängern, die Mühseligkeiten dieser Reisen durch gränzenlose Wüsten, von Nomaden durchschwärmt, die Unmöglichkeit, ein ordentliches Tagebuch zu halten; daher nach der Rückkehr alles aus dem Gedächtniss niedergeschrieben wurde; endlich, mehr als alles, der Hang des

Zeitalters fürs Abenteuerliche und Wunderbare: das sind die Ursachen, warum die Reise-Berichte jener Zeit so wenig Nutzen gewähren.

Oderich von Portenau, oder, wie andere ihn nennen, von Udine, ein Franciscaner, ward vom Bekehrungseifer nach Persien, Indien und China getrieben. Im Jahr 1330 kehrte er wieder zurück, und aus seinen Erzählungen schrieb der Mönch Wilhelm von Sologna einen Reise-Bericht zusammen, den Ramusio und Hakluyt, jeder im zweyten Theil der Sammlungen, aufgenommen haben. Da Marco Polo's Berichte damals schon bekannt waren, auch andere Mönche, so wie der Ritter Mandeville, zu gleicher Zeit dieselben Länder besucht hatten, so ist, bey mancherley Beweisen der Untreue, schwer zu sagen, ob Oderich wirklich die Gegenden besucht, die er beschreibt.

Weit wichtiger, aber nicht viel glaubwürdiger sind die Nachrichten, die der engländische Ritter, Johann *Mandeville*, von seinen grossen Wanderungen hinterliess. Vom Jahr 1327 bis 1355 diente er im Heere des Sultans von Aegypten und des Grosschans von Kathay, und beschrieb seine Feldzüge und Reisen im Morgenlande, mit Benutzung der Ritterromane von Oger dem Dänen und von der schönen Melusine, der Mönchs-Legenden und anderer Mährchen, die damals in Klöstern erzählt wurden. Dieses fabelhafte Reisebuch ist englisch 1727 Lond. 8., italienisch 1480 Milano 4., deutsch Frankf. 1580, und im zweyten Theil der Sammlungen von Ramusio, Hakluyt und Bergeron herausgekommen. .. Mandeville zwar beschreibt den Balsamstrauch, erzählt aber auch, wie Oderich, die Fabel vom vegetabilischen Lamm, (*Ramusio*, 2, 251. b.), die nachher von allen herbariis aufgenommen wurde. In dem Lande Chadissa, so erzählen beide, werde eine grosse Frucht

gefunden, die, wenn sie reif aufgeschnitten werde, ein Lamm ohne Wolle zeige, welches mit der Frucht gegessen werde. Zu dieser Nachricht fügten spätere Schriftsteller noch hinzu: das Lamm wachse mit seinen Beinen in die Erde, fresse alles um sich her ab, und treibe oberwärts belaubte Zweige. Cardanus nennt es *Barometz*, und giebt die sawolzische Gegend, zwischen der Wolga und dem Jaik, als das Vaterland dieses Wunderlamms an. (*variet. rer.* lib. 6. c. 22. p. 63.) Joh. Phil. Breyn gab sogar (*philos. trans-act.* vol. 33. n. 390. p. 353. f.) eine fabelhafte Abbildung dieses Geschöpfes, die in einer neuern Schrift (*Botanical dialogues between Hortensia and her children*, P. 1. p. 128.) wiederholt ist. Man weiss, dass Linné aus China unter dem Namen Barometz ein Farrenkraut mit wolliger Wurzel erhielt, welches er, obgleich keine Früchte dran waren, zu der Gattung Polypodium zählte. Auch Loureiro (*flor. cochinch.* p. 829. 830. ed. Willd.) sah die Pflanze, die zu dieser Fabel Gelegenheit gegeben, und nennt sie, wie Linné, Polypodium Barometz, obwohl er keine Früchte gesehn. Ein dicker, mit gelber Wolle dicht überzogener, horizontal über der Erde liegender Wurzelstock giebt verletzt einen röthlichen Saft, den man für das Blut des Lamms genommen. Aus diesem gehn senkrechte Wurzeln in die Erde, die man als Füsse angesehn, und oberwärts schlagen die Strünke auf.

So sehr in diesen Reise-Berichten der Aberglaube herrschte: so erregten sie doch die Wissbegierde. Der Handel der italienischen Freystaaten ward immer blühender: besonders war der Verkehr mit dem ganzen Morgenland in den Händen des mächtigen Freystaats von Venedig, der auch seinen Nebenbuhler, Genua, 1381 völlig zu Boden drückte. Der Wohlstand vermehrte sich; die Menge Spezereyen und seltener Saamen und Gewächse, welche die Kaufleute

mitbrachten, veranlasste die Anlegung *botanischer Gärten.* Matthäus Sylvaticus, der 1310 in Salern lebte, liess schon die Colocasia und Cantalis (Athamanta cretensis) aus Griechenland kommen und baute sie in seinem Garten. (*Pandect. med.* c. 133. 197.) Die Republik Venedig richtete, auf Bitte des Messer Gualtieri 1333 einen öffentlichen medicinischen Garten ein. (*Temanza diss. sopra un' antica pianta*, p. 62.) Die Pflanzen, die in diesem Garten gezogen wurden, mahlte Andr. Amadei mit erstaunlicher Kunst und Wahrheit. Diese Gemählde werden noch in Venedig aufbewahrt. (*Morelli bibl. manuscr. graec. et lat.* 1, 398. 402.)

In diesem Jahrhundert ward der Kampf der alten Finsterniss und Barbarey mit dem schwachen Licht, welches die arabischen Schulen, die Reisen ins Morgenland und die ausgewanderten Griechen in Italien verbreiteten, immer merklicher. Man lernte immer mehr einsehn, dass die Quellen bessern Wissens, die Alten, nur dem zugänglich seyn, der ihre Sprache kenne. Aber diese Sprache war so unbekannt, dass der grösste Geist seiner Zeit, Franz Petrarca, trotz dem Unterricht, den ihm der Grieche Barlaam gegeben, doch keinen griechischen Schriftsteller lesen konnte. (*Mém. sur la vie de Petrarque*, 1, 670.) Nic. de Clemanges erwarb sich zuerst das Verdienst, das Studium der griechischen Sprache den Schulen Frankreichs zu empfehlen. (*epist.* 4. 6. p. 19. 27.)

Dies war um so nothwendiger, da durch die vielfachen Uebersetzungen die Alten völlig entstellt waren und in fremden Zusätzen oft ganz andere Dinge enthielten, als der Urtext. So hatte Barthol. Glanville einen ganz andern Dioskorides als wir: da er aus ihm die Beschreibung der Cassia Fistula entlehnte, welche der ächte Dioskorides nicht kannte. Ein Kapitel vom Jasmin enthielt der Dioskorides des Mit-

telalters, welches im cantacuzenischen Codex fehlt, wie Matthiolus zuerst bemerkte. So waren die Schriften des Aristoteles, von Joh. Damascenus in eine so genannte Summa gebracht, ganz andere, als die der Stagirit hinterlassen.

Man citirte unbekannte oder Schriftsteller unter ganz falschen, oft prächtigen Namen, die die Mönche sich angemaſst hatten, um ihren Schriften mehr Eingang zu verschaffen. Nicht selten ist es, Aeskulap, Demokritus und Ypocras als botanische Schriftsteller angeführt zu finden. Cassius Felix, Possidonius, Actor (vielleicht Castor, s. oben S. 164.) sind eben so viele ganz unbekannte Namen.

Dazu kam die Herrschaft der scholastischen Lehrmethode, die zwar durch unaufhörliche Uebung, entgegengesetzte Behauptungen durchzuführen, den Scharfsinn vervollkommnete, aber den Beobachtungsgeist völlig unterdrückte. Da es gänzlich an Erfahrungen fehlte, und die Entscheidungen bloſs von Auctoritäten entlehnt wurden: so konnte die Naturkunde auf keine Weise gewinnen. Wie Renier bey Gelegenheit eines zu Lüttich eingefallenen Blitzstrahls ein groſses Werk über das Gewitter schrieb, worin mit keiner Sylbe der physischen Ursachen dieser Erscheinung gedacht wurde (*Martene coll. ampl.* vol. 1. p. 953.): so tadelt Leonicenus den Peter von Abano mit Recht, daſs er, der täglich Centaurium minus gebrauchte, dennoch das Gewächs nicht gekannt habe. (*Petr. Apon. concil. diff.* 100.)

Die berühmtesten botanischen Schriftsteller dieses Jahrhunderts sind *Simon de Cordo* aus Genua (Simon Iannensis) und *Matthäus Sylvaticus*. Jener war Leibarzt des Papstes Nicolaus IV. und Kapellan Bonifacius VIII. Er rühmt sich, den Orient durchzogen zu haben, um Pflanzen zu sammeln; allein man bemerkt in seiner *Clavis sanationis*, Venet. 1514. fol.,

gar keine Spur von Natur-Kenntniss. Er vergleicht bloss die griechischen, arabischen und lateinischen Namen der Pflanzen, und giebt ihre medicinische Wirkungen nach seinen Vorgängern an. Doch unterscheidet er schon den Zucker der Araber vom griechischen; die Tormentilla von dem Quinquefolium, welches letztere sieben Blättchen habe: (*Potentilla recta.*)

Matthäus Sylvaticus war aus Mantua gebürtig, hatte, wie oben bemerkt worden, in Salern gelebt, und übte die Arzneykunde zu Mailand aus. Im Jahr 1317 schrieb er Pandectas medicinae, Lugd. 1534. fol., worin er, ganz wie Simon von Genua, bloss die vorgeblichen fremden Namen der Pflanzen zu erklären suchte. Er versichert, dass er Araber, Spanier und Griechen um die Bedeutungen der Namen gefragt habe. Aber die Araber seyn in den Benennungen zu leichtsinnig. (c. 122. 180. 521.) Welche Abgeschmacktheiten er sich erlaubt, kann man schon aus dem einen Beyspiel sehn, wo er sagt, dass das Flusspferd im Ypotamus, einem Flusse Mesopotamiens, vorkomme; dies Land liege zwischen dem Euphrat und dem Scirtis. (c. 117.) In der Pflanzen-Kenntniss war er so unwissend, dass er Cistus, Hedera und Lablab (c. 167. 168.); Caprifolium, Oxyacantha und Lycium (c. 259.); Inula und Opopanax (c. 375.); Waid und Färberröthe (c. 366.) verwechselte. Von Apium hat er zwölf Arten, worunter auch der sardische Ranunkel. (c. 48.) Thora habe violette, Anthora röthliche Blumen. (c. 45.)

Nicht verächtlich sind jedoch seine Bemerkungen über das Bakam der Araber, oder das Sappanholz, welches er *lignum presillum*, 180 Jahr vor der Entdeckung America's nennt (c. 82.); über die Verfälschung des Aloëholzes mit der Wurzel von Chamaelea, welche doch abführe, da das Aloëholz zusammenziehe. (c. 30.)

Der Herausgeber, Baptista Sardo aus Pavia, macht hier und da einige Zusätze. So spricht er vom Gebrauch der Erdbeeren (f. 170. d.) und beschreibt den Cnicus stellatus, Lysimachia Nummularia (*Grassula lunaria*), Gratiola officinalis und Thapsia garganica.

Bartholomäus *Glanville*, Graf von Suffolk und Minoris, schrieb de rerum proprietatibus, Argent. 1491. fol. Norib. 1519. fol., welches auf Verlangen des Lords Berkeley schon 1398 Jemand ins Englische (*Catal bibl. Banks.* 1. p. 76.) und auf Befehl König Karls V. von Frankreich dessen Kapellan, Joh. Corbichon, ins Französische übersetzte. (Lyon 1482. fol.) Corbichon ist also nicht der Verfasser selbst, wie behauptet worden. (*Mélanges tirés d'une grande bibl.* 10, 202.)

Im siebzehnten Buch findet man die Pflanzen, besonders die biblischen. Unter andern hält er schon die Dudaim der Lea für Mandragora, und beschreibt den Cyprus (*Hohel.* 1, 14.) sehr gut. Die Schreibfedern, die man sonst aus Arundo Donax gemacht, waren damals nicht mehr im Gebrauch. (17, 31.) Verschiedenheit der Geschlechter nimmt er in den Pflanzen nicht an: sie haben selbst in sich die Kraft, ihres Gleichen zu erzeugen. Den Prinus (Quercus Ilex), prunus und lentiscus verwechselt er.

Jakob *de' Dondi* aus Padua, Sohn des Johann de' Dondi, der ein Freund Petrarca's war, (*rer. senil.* 6, 897. 15, 1053.), war der Verf. eines Werks unter dem Titel: *Aggregator practicus de simplicibus.* Venet. 1499. 4. Hierin werden die Pflanzen in alphabetischer Ordnung aufgeführt, ihre Wirkungen angegeben, und durch schlechte Holzschnitte erläutert. Für Acorus steht Iris Pseudacorus, und diese Figur wird beym Artikel Ireos wiederholt. Unter Aristolochia longa und rotunda werden die wahren Pflanzen abgebildet. Branca ursina ist Heracleum Sphon-

dylium: Capillus Veneris, Asplenium Ruta muraria. Der Koriander, die Lavendel, der Cyperus, das Siler montanum (Ligusticum apioides Lam. f. 124.), die Serpentaria (Arum Dracunculus, f. 127.) zeigen, dass der Verfasser die Pflanzen nach der Natur gezeichnet. Die Figuren der Erdbeere und der Gentiana lutea sind gut. Hedera terrestris ist vielleicht Veronica hederaefolia: Hermodactylus bestimmt Colchicum: Nasturtium aquaticum, Sium angustifolium. Die schlechtesten Bilder sind die vom Daucus creticus, von Mentha, Mandragora, (doch nicht so fabelhaft, wie in andern alten Kräuterbüchern,) von der Päonie, der Spica celtica und dem Senf.

Diesem Muster folgten im vierzehnten und funfzehnten Jahrhundert Mehrere, die als herbarii bekannt wurden. So schrieb ein Konr. de Megenberg, Kanonikus zu Regensburg, ein Puch der Natur, Augsb. 1475.

Das funfzehnte Jahrhundert.

Ungeachtet sich schon in diesem Jahrhundert die Liebe zum klassischen Alterthum in Italien mächtig regte und die schönsten Früchte trug, so nahm doch die Naturkunde keinen Theil daran. Auf der Botanik besonders lastete noch der Druck der alten Barbarey, und der gröſste Theil der Literatur bestand aus herbariis oder Kräuterbüchern, die alle nach einem Zuschnitt gebildet, auch unter dem Titel: Hortus oder Ortus sanitatis, herauskamen. Die drey Ausgaben, welche ich kenne und zum Theil selbst besitze, sind die lateinische zu Mainz von Meydenbach 1491. fol., die niedersächsische zu Lübeck 1492. fol., und die hochdeutsche zu Augsburg 1488. 4. von Schönsperger herausgegeben. In der Lübecker Ausgabe nennt sich (c. 568.) ein Meister, Joh. van Cube, als Verfasser, und rühmt sich, in Gesellschaft eines Ma-

lers durch Griechenland und den Orient gereiset zu seyn, um die Pflanzen der Alten an Ort und Stelle zeichnen zu lassen. Allein dies Vorgeben erscheint als völlig aus der Luft gegriffen, wenn man die elenden Figuren, die aus andern entlehnt sind, nur flüchtig ansieht. Wir wissen aus der Frankfurter Ausgabe von 1533, dass Joh. Cuba Arzt in Frankfurt war, und dass der Burgemeister Arndes von Lübeck die Kosten der Herausgabe getragen. In Schönspergers Ausgabe erzählt der ungenannte Verf. ebenfalls von seiner Reise nach dem gelobten Lande, dem Berge Sinai, Aegypten und Candia, nennt aber keinen Beförderer des Werks.

Vergleichen wir diese drey deutschen Ausgaben, so haben sie alle übereinstimmend schlechte Figuren und gleiche alphabetische Anordnung. Aber sie weichen in manchen Stücken ab.

Mainzer	Lübecker	Augsburger
	Ortus sanitatis.	
c. 14. Bey Allium wird Vincent. Bellov. citirt.	c. 4. nichts davon.	c. 303. Statt dessen Wilhelm von Salioeto.
c. 34. Apium sylvestre sey Hipposelinum (Smyrnium Olusatrum).	c. 7. wird mit dem sardischen Ranunkel verwechselt.	c. 6. richtig Selleri.
c. 40. Aristolochia rotunda ist Fumaria bulbosa.	c. 10. eben so.	c. 12. Hohlwurz ebenfalls.
c. 7. Affodillus ist Iris florentina.	c. 20. ebenfalls.	c. 20. eben so.
c. 6. Acorus ist Iris Pseudacorus: die Figur abscheulich.	c. 21. die Figur besser.	c. 21. die Figur gut.
c. 26. Anacardus, eine aus der Luft gegriffene Figur.	c. 33. eben so.	c. 34. gleichfalls.

Mainzer.	Lübecker.	Augsburger.
c. 18. Aloë eine schlechte Figur mit vierblättriger Blume und glattrandigen Blättern. Isidorus wird angeführt.	c. 35. dieselbe Figur, aber Bartholomäus (Glanville) wird citirt.	c. 36. dieselbe Figur, aber Vincent. Bellovac. wird angeführt.
c. 22. Amomum ist Geranium robertianum.	c. 51. eine ganz andere Figur.	dies Kapitel fehlt ganz.
c. 132. 134. Consolida maior oder Symphytum sehr schlecht dargestellt.	c. 107. viel besser.	c. 95. Walwurz, schlecht.
c. 256. 257.	c. 306. 307.	c. 257. 258.

wird die Mandragora, weiblich und männlich, abgebildet. Die Mönche schnitzten aus der grofsen Wurzel ein Männlein oder Fräulein, und verkauften solche künstlich geformte Wurzel, als sey es natürliche Bildung, für 30 Goldgülden. (*Amat. Lusit. in Dioscor.* p. 432.) Die Johannisbeeren (Johannisträublein) kommen Augsb. c. 341., Mainz c. 392., Lübeck c. 427. vor; aber es wird fälschlich auf sie bezogen, was die Araber von ihrem Ribes sagen.

Aus der genauern Vergleichung sieht man wirklich, dafs die Lübecker Ausgabe des Ortus, als die neueste, auch am meisten von den beiden andern abweicht. Ihre Figuren kommen auch etwas mehr mit der Natur überein, als die der Augsburger.

Werthlos sind ferner das Arzneybuch *Ortolfs von Bayerland Heydenberger*, Augsb. 1488. 4., und das Meisterlich Büchlin der Arzney und Krütter 1497. 4. von Joh. *Tollat von Vochenberg*, Prof. in Wien. Beide enthalten die Arzneyen in alphabetischer Ordnung.

An diese Kräuterbücher schliessen sich die zahlreichen Commentatoren des Mesue an. Unter ihnen

nennen wir als einen der ältesten, Christoph. *de Honestis* aus Florenz, Prof. in Bologna. Seine Commentarien über Mesue sind mit dessen Werk Venedig 1562 fol. gedruckt. Sie enthalten nicht viel der Auszeichnung Werthes. Statt des Sekakul der Araber gebrauchte man damals schon Sigillum Salomonis oder Convallaria Polygonatum.

In der genannten Ausgabe des Mesue findet man auch des jüngern Matth. *Platearius* Commentarien über das Antidotarium des Nicolaus. Er citirt überall den Matth. Sylvaticus und Simon de Cordo. Zu seiner Zeit ward noch in Sicilien und Spanien Zuckerrohr gebaut. (f. 374. c.)

Jo. Jac. *de Manliis de Bosco* aus Alessandria schrieb Luminare maius, Venet. 1496. fol., zur Erläuterung des Mesue. Die Schreibart ist schon viel reiner und richtiger, als die der frühern, und die Kenntniss der Natur zeigt sich schon viel deutlicher. Er citirt und widerlegt den Christoph. de Honestis: auch den Joh. de Concorezzo, woraus sein Zeitalter genau zu bestimmen ist (1460—1470). F. 5. b. kommt die Erwähnung der Nelken, *gariofili*, vor, die in der Lombardey sehr häufig und von Manfred *de Monte Imperiali* unter dem Namen *tunici* abgebildet seyn. Dieses Manfred Werk de simplicibus ist noch handschriftlich in der pariser Bibliothek. (*Fabric. bibl. med. et inf. latin.* 12, 38.) Auch komme auf den Wiesen ein Kraut vor, welches man *filius ante patrem*, oder *oculus Christi* nenne. Damit kann Inula Oculus gemeint seyn, weil die Seitenzweige früher blühn als der Hauptstamm. Allein es wird wieder zweifelhaft, wenn er f. 42. a. dieselbe Pflanze herba Sti Christophori nennt, und ihr schwarze Blüthen giebt. Sollte Actaea spicata wegen der schwarzen Früchte gemeint seyn? F. 5. a. Calaminthum montanum sey wirklich Nepeta Cataria; Araber und Arabisten verwechseln die

Pflanzen unaufhörlich. F. 36. c. wird noch vom Bau des Zuckerrohrs in Sicilien gesprochen. F. 39. d. heisst es, die wahre Calendula sey die erba blanca der Lombarden: Primula veris oder herba paralesis sey ganz ein anderes: und f. 41. b. unterscheidet er Primula veris maior und minor: die letztere komme auf allen Wiesen vor, und heisse auch herba Margarita, oder el primo fiore. (*Bellis perennis.*) F. 44. b. Von der Scabiosa (Succisa?), die bisher übergangen sey. F. 57. d. Unter Cardo beschreibt er die Weberkarde, „et ista frutex gerit quamdam rem qua utuntur fullones ad garzandum pannos et biretas.„ F. 72. b. Genaue Beschreibung von Tausendgüldenkraut. Diese und dergleichen Erläuterungen sammelte aus dem damals schon seltenen Werke der Herausgeber von Brunfels, und hängte sie dem Kräuterbuch des letztern an.

In Italien regte sich der Untersuchungsgeist zuerst. Aber Deutschland hat das Verdienst, zuerst die Bahn zur Erforschung der vaterländischen Pflanzen gebrochen zu haben.

Ein Wundarzt zu Strasburg, Hieronymus *Braunschweig*, war es, der in seinem „Destillirbuch„ Strasb. 1500. fol., zwar Anfangs die Pflanzen so abbildete, wie sie in den ortis sanitatis sich zeigten. Aber bald arbeiteten Euchar. Rhodion und Christ. Egenolf zu Frankfurt an bessern und der Natur getreuern Bildern. Sie gaben sie 1533 und 1536. 4. in der neuen Auflage jenes Buches von Braunschweig. Hier findet man nun schon folgende Pflanzen, von Br. beschrieben und abgebildet:

Iris Pseudacorus f. 64. a. . . *Dipsacus fullonum* f. 73. a. . . *Plantago maior* f. 45. a. . . *Alchemilla vulgaris* f. 107. b. . . *Cynoglossum officinale* f. 65. a. . . *Solanum Dulcamara* f. 88. b. . . *Hyoscyamus niger* f. 37. b. . . *Convolvulus sepium* f. 116.

b. . . *Anchusa officinalis* f. 91. a. . . *Borago officinalis* f. 37. a. . . *Vinca minor* f. 72. b. . . *Sanicula europaea* f. 107. a. . . *Angelica Archangelica* f. 35. a. . . *Physalis Alkekengi* f. 71. b. . . *Sambucus Ebulus* f. 65. a. . . *Convallaria multiflora* (Diptam, f. 48. b.) . . *Rumex Acetosa* f. 19. b. . . *Erica vulgaris* f. 68. a. . . *Stellaria media* Smith f. 69. a. . . *Agrostemma Githago* f. 100. b. . . *Asarum europaeum* f. 68. a. . . *Geum urbanum* f. 46. b. . . *Nymphaea alba et lutea* f. 105. a. . . *Delphinium Consolida* f. 100. a. . . *Aquilegia vulgaris* f. 19. b. . . *Paeonia officinalis* f. 102. b. . . *Ranunculus Ficaria* f. 69. a. . . *Betonica officinalis* f. 41. b. . . *Marrubium vulgare* f. 17. b. . . *Glechoma hederaceum* f. 63. a. . . *Verbena officinalis* f. 70. b. . . *Cheiranthus annuus et Cheiri* f. 43. b. 63. a. . . *Sisymbrium Nasturtium* f. 39. b. . . *Corydalis bulbosa* W. f. 68. b. . . . *Tragopogon pratensis* f. 42. b. . . *Cichorium Intybus* f. 20. a. . . *Carthamus tinctorius* f. 122. a. . . *Bellis perennis* f. 85. a. . . *Centaurea Cyanus* f. 43. b. . . *Aristolochia Clematitis* f. 90. b. . . *Aurum maculatum* f. 24. b. . . *Asplenium Trichomanes* f. 105. b. . . *Asplenium Ruta muraria* f. 85. a.

Viertes Buch.
Wieder erweckte Pflanzenkunde.

Erstes Kapitel.
Erneuertes Studium der Alten.

Seit einem Jahrtausend gewohnt, die Naturkunde nur in den Schriften der Alten, nicht in der Natur selbst, zu erlernen, war man durch die Barbarey der Zeiten dahin gekommen, kaum den Plinius, geschweige die Griechen lesen zu können. Die Araber und ihre Nachtreter hatten den arabisirten Plinius und Dioskorides an die Stelle der ächten gesetzt. Weil es nun den Latinobarbaren an aller Kenntniss der Natur selbst fehlte, so schlichen sich eine Menge grober Irrthümer ein, die der eine immer sorgloser als der andere nachschrieb.

Wenige bessere Köpfe fühlten, da auch sie an Auctoritäten hingen, das Bedürfniss, zu den ersten Schriftstellern über Naturkunde selbst sich zu erheben. Mit wahrer Sehnsucht sah man schon im vierzehnten Jahrhundert nach dem Morgenland, wo die Schätze der alten Wissenschaft und Kunst verborgen lagen, und von wo Manuel Chrysoloras zuerst einen kleinen Theil derselben nach Italien brachte. Die Sprache der Alten zu verstehn und ihre Kenntnisse sich anzueignen, ward von jetzt an das höchste Ziel, wornach gebildete Italiener strebten. Ihr rühmlicher Eifer ward mit glücklichem Erfolge gekrönt; denn der ausgebreitete Handel der italienischen Freystaaten und die Vorliebe der Fürsten und Oberhäupter der Staaten für klassi-

sche Gelehrsamkeit und Kunst des Alterthums begünstigten jene Bestrebungen eben so sehr, als die durch die Eroberungen der Türken vertriebenen griechischen Flüchtlinge, die die Lehrer Italiens wurden. Unter den letztern verdanken wir dem Theodor Gaza aus Thessalonich die erste und leider bis jetzt die einzige Uebersetzung des Theophrast. Sie ist zwar in gutem Latein, aber ohne gründliche Sachkenntniss verfasst.

Diesen Beyspielen der Griechen folgten mehrere Italiener, die zum Theil das Morgenland besuchten, um die köstlichen Ueberreste des Alterthums zu sammeln, zum Theil auch den Text der Urschriften kritisch bearbeiteten und sie durch Anmerkungen und Uebersetzungen erläuterten.

Unter den erstern nennen wir nur den Schwiegersohn des Chrysoloras, Filelfo, der sieben Jahr in Konstantinopel gelebt, den Joh. Aurispa, der 238, den Niccolo, welcher gar 800 Handschriften aus Griechenland nach Venedig brachte, die die Grundlage der Marcus-Bibliothek wurden. Der edle Lorenz von Medici schickte den Joh. Lascaris, nach erlittenem Schiffbruch ungemein grossmüthig aufgenommen, zweymahl an Bajazeth nach Konstantinopel, um griechische Handschriften zu sammeln. Hiedurch und durch anderweitige Anstrengungen ward der Grund zur Mediceischen Bibliothek gelegt.

Unter denen, die die alten Handschriften kritisch zu bearbeiten anfingen, nennen wir zuerst den *Hermolaus Barbarus*, aus einem adligen Geschlecht in Venedig, der Gesandter seines Vaterlandes beym römischen Kaiser und dem Papste, und dann Patriarch in Aquilegia war, († 1493). Er unternahm es, den von Arabern und Arabisten verdorbenen Text des Plinius wieder herzustellen. Indessen tragen seine *Castigationes Plinianae*, 1492. fol., die Merkmahle der

Kil und des Mangels an Sachkenntniss deutlich genug an sich. Ungeachtet er sich rühmt, in zwanzig Monaten, die er dieser Arbeit gewidmet, mehr als fünftausend Irrthümer im Texte des Plinius aufgedeckt zu haben; ungeachtet er den glücklichen Gedanken verfolgte, diesen Schriftsteller aus seinen Vorgängern verbessern zu wollen: so war es wohl natürlich, dass er eben so oft im Finstern tappen musste, wo ihn der Mangel an Kenntniss der Natur verleitete.

Unter andern sah er wohl, dass Plinius die Britannica mit der Betonica, das πράσον mit dem πράσιον verwechselt habe. Aber er wusste eben so wenig als Plinius Xanthium von Aparine zu unterscheiden, und brachte sogar die herba sardoa mit Coronopus zusammen. Nach den Herbarien früherer Zeit beschrieb er die herba paralysis (Primula veris), das Margaritum (Bellis perennis) und die Rosa moscheutos (Althaea rosea).

Noch weit weniger Werth haben die Erklärungen des Plinius, die Robert de Valle, aus Rouen, herausgab: Explicationes difficilium Plinii. Paris 1500. 4. Man sieht deutlich, dass er den latinobarbarischen Plinius vor sich hatte. Auch George Valla's aus Piacenza Verdienst um das Studium der Alten ist nicht hoch anzuschlagen. Zwar war er griechisch gelehrt, und übersetzte mehrere griechische Werke über Medicin und Materia Medica. (Venet. 1501. fol.) Aber die Kenntniss der Pflanzen war ihm fremd.

Wichtiger waren die Bemühungen des Marcellus *Vergilius*, eines Florentiners und Staatsschreibers jenes Freystaats, († 1521). Sorgfältig arbeitete er an Wiederherstellung des ächten Dioskorides: und, wenn auch die Grammatik und Wortkritik ihn mehr beschäfftigten als die Sachen, wenn er auch, wie Manardus ihm vorwirft, die Widerlegung des Hermolaus sich zu sehr angelegen seyn liess; so muss man

doch zu seinem Ruhm gestehn, dass er oft die Natur um Rath fragte, und dadurch manche Fabeln und Unrichtigkeiten verdrängte. So war er der erste, der die menschenähnliche Gestalt der Wurzel der Mandragora verlachte, und der die Naturgeschichte mehrerer Pflanzen, des Arum Dracunculus, der Veilchen, der Vinca, der Agrimonia, des Xanthium aufhellte: sogar an den Apenninen entdeckte er zwey bis dahin unbekannte Narcissen: *N. calathinus* und *biflorus*. Doch kannte er die Schminkbohnen (σμίλαξ des Diosk.) nicht.

Vorzüglichen Ruhm erwarb sich in dieser Rücksicht der treffliche Nicol. *Leonicenus* aus Vicenza, der fast bis in sein hundertstes Jahr in Ferrara lehrte, († 1524). Die Unzuverlässigkeit der Araber und selbst des Plinius zeigte er zuerst mit eben so rühmlicher Freymüthigkeit als ausgebreiteter Gelehrsamkeit. (*Opuscula*, Venet. 1530. fol.) Er sah wohl ein, und zeigte es an mehrern Beyspielen, wie wenig selbst Plinius die Natur gekannt, und wie viele Irrthümer er durch flüchtiges Lesen, unrichtiges Uebersetzen und Versehen seines Schreibers verbreitet, ja wie noch weit mehrere auf Rechnung der ungelehrten Copisten des Mittelalters und der Arabisten zu schreiben seyn, die alle arabische Arzneymittel auch im Plinius und Dioskorides finden wollten. Aber in der Würdigung der Araber ist Leonicenus um so weniger gültiger Richter, je fremder ihm die Sprache war: daher er sie mancher Fehler zeiht, die doch nur ihre unwissenden Uebersetzer begangen hatten.

Diese Untersuchungen mussten in einem Zeitalter, welches die Fesseln der Auctorität trug, Widersprüche und Streitigkeiten veranlassen. Mit seinem Landsmann Hermolaus hatte Leonicenus öftere, aber nur freundschaftliche Unterredungen über diese ihnen beiden gleich wichtig erscheinenden Gegenstände:

Hercules von Eſte lädete ſie, wie andere Gelehrte ſeiner Zeit, öfter in dieſer Abſicht an ſeinen Hof. Hier in Ferrara war es auch, wo ſpäterhin Alfons von Eſte als Beförderer der Botanik durch Anlegung von Gärten und Unterſtützung der Gelehrten glänzte.

Aber auch gegen Leonicenus erhob ſich zur Vertheidigung des Plinius ein Diener des Herzogs von Ferrara, Pandulf *Collenucci* aus Peſaro, den Sforza 1504 hinrichten lieſs. Wir leſen ſeine Vertheidigung des Plinius gegen Leonicenus hinter dem Werke von Brunfels. Wiewohl er offenbar Unrecht hat, wenn er behauptet, Plinius habe nicht aus Dioſkorides geſchöpft; ſo kann man doch manchen guten Gedanken in ſeiner Schrift nicht verkennen. So *ſagt* er: es ſey nicht hinlänglich zur Erwerbung der Pflanzen-Kenntniſs, daſs man die Alten ſtudire, die griechiſchen Namen wiſſe, und die Abbildungen in den Herbarien kenne: nein, auf den Feldern und Bergen müſſe man Pflanzen aufſuchen, und ihre Natur von Landleuten zu erfahren ſuchen. So unterſcheidet er richtig die ſaliunca des Plinius von der nardus celtica, welche Leonicenus für eins gehalten: ſo hatte er in einer von Guarino aus Verona durchgeſehenen Handſchrift des Plinius geleſen, daſs die Hypociſtis auf den Wurzeln des Ciſtus, nicht aber der Hedera (κισσὸς) wachſe. Aber im Ganzen hatte doch Leonicenus die öffentliche Stimme für ſich gewonnen: daher Amatus von Portugall verächtlich genug ſagt: Collenucci müſſe zu ſeinen Juriſten zurückgeſchickt werden.

Zu gleicher Zeit lebte Joh. *Manardus* aus Ferrara, Leibarzt des Pico von Mirandola, dann des Königs Ladislaus von Ungern, (geb. 1462, † 1536). Mit gründlicher Gelehrſamkeit verbeſſerte er die Ueberſetzung des Dioſkorides, die Marcellus Vergilius veranſtaltet, und erläuterte den Meſue durch Commentarien. Wir nennen hier vorzüglich ſeine *Epiſtolae*

medicinales, Basil. 1540. fol. Er greift besonders die Araber wegen ihrer erborgten und äusserst dürftigen Kenntniss der Pflanzen an, und zeigt an mehrern Beyspielen, wie man die Alten durch die Natur selbst erläutern müsse. Den Halimus zeigte ihm Ulysses Lenziani am Strand in Umbrien. (ep. lib. 9, 3.) Centaurea Rhapontica und Rheum Rhaponticum unterscheidet er gut. (5, 5.) Er hatte von den Aerzten des Königs Siegmund I. von Polen gehört, dass in dem Kriege gegen die Russen, wo Smolensk von den letztern erobert wurde, das ächte Rheum ponticum der Alten gefunden sey. Das Panax Heracleum sah er im Garten der Jesuaten zu Ferrara. (9, 3.) Das Lilium convallium beschreibt er genau, da es mit der ἡμεροκαλλὶς des Dioskorides verwechselt worden; aber die letztere verbindet er irrig mit Fraxinella, Polygonatum und Secacul. (9, 4.) Der Hermodactylus des Mittelalters sey Colchicum, welches in Pannonien sehr häufig sey. Azarolus sey unter dem Mespilus der Alten verborgen. Das Turbith des Mesue sey von der gleichnamigen Pflanze der Araber ganz verschieden. Die neuere Bedeutung von Anthora kommt schon bey ihm vor. (4, 3.) Begreiflich aber ist, dass auch er sich Verwechselungen erlaubt. Den Acanthus der Alten wirft er mit der ἄκανθα und mit Branca ursina, die Ervilia mit dem δόλιχος zusammen: wunderbar genug, dass er weder den lotus, noch die typha, noch den paliurus kennt.

Zu diesen Schriftstellern gehört auch Joh. *Ruel* (Ruellius) aus Soissons, Prof. in Paris, französischer Leibarzt, zuletzt aber Kanonikus in Paris, (geb. 1474, † 1537.) Seine auf die Verbesserung und Erklärung des Dioskorides verwandte Mühe wurde von der Mit- und Nachwelt dankbar anerkannt. Seine Ausgabe dieses Schriftstellers erschien zuerst zu Lyon 1546. 12., und dann mit Valer. Cordus Erläuterungen zu Frank-

furt 1549. fol. Joh. Sarracenus benutzte sie späterhin, und man sieht, dass Ruel viel weiter gegangen, als Marc. Vergilius. Seine historia stirpium, Venet. 1538. vol. 1. 2. 8., ist ebenfalls bloss zur Erläuterung der Alten geschrieben. Am meisten bemüht er sich, die Nomenclatur, die damals äusserst verwirrt war, zu berichtigen. Doch war er nicht immer glücklich, weil, so sehr er seine botanische Wanderungen rühmt, doch die Natur ihm grossentheils unbekannt war. Verwechselungen der Colutea mit der Senna, des Cardamomum mit Capsicum, des Smyrnium mit Ligusticum, des Nardus mit Lavandula, des Tanacetum mit Artemisia, der Celtis mit Nymphaea, des Cyprus sogar mit Curcuma kommen bey ihm vor; daher seine Nachfolger Gelegenheit nehmen, ihn häufig zu tadeln: doch urtheilt Fuchs in der Zueignungsschrift vor seiner hist. stirp. noch am unparteylichsten. Den *Coronopus Ruellii* beschrieb er doch lib. 2. c. 64. zuerst.

Durch Benutzung einer sehr guten Handschrift und durch seltene kritische Spürkraft erwarb sich Andr. *Lacuna* aus Salamanca, wo er auch Prof. war, grosse Verdienste um den Dioskorides. Seine Ausgabe desselben mit der spanischen Uebersetzung erschien zuerst zu Salamanca 1560. fol. Suarez de Ribera gab sie mit manchen wichtigen Erläuterungen zu Madrid 1752. fol. wieder heraus. Die wichtigsten Verbesserungen der Lesearten rühren von ihm her. Sarracenus hat sie auch benutzt.

Gleiche Verdienste erwarb sich Lon. *Perez*, Apotheker in Toledo, ein gelehrter und sachkundiger Mann, der selbst Griechenland und Kleinasien durchzogen war, um die Pflanzen der Alten an Ort und Stelle aufzusuchen. Er beschrieb die letztern in seinem Werke de la theriaca, Toledo 1575. 8., und untersuchte die Synonymie der Pflanzen in seinem Buch:

de medicamentorum delectu, welches Franz Pena zu Toledo 1590 herausgab. (*Cavan. anal. de cienc. nat. n. 20. p. 110.*)

In Deutschland nahm das Studium der Botanik bald eine andere, minder gelehrte, aber mehr praktische Richtung. Indefs gab es auch unter den Deutschen einzelne Gelehrte, die die Pflanzen der Alten zu erläutern suchten, ohne eben die Natur zu Rathe zu ziehn.

Unter ihnen nennen wir *Hermann, Graf von Neuenaar*, dessen epistola de explicandis simplicibus 1529 geschrieben ist, ehe er des Leonicenus Werk vollständig kannte. Diesen Brief findet man im zweyten Theil des Brunfelsischen Buchs. Es werden die Pflanzen der Neuern mit den Namen verglichen, die in den Alten vorkommen, und manche nützliche Bemerkungen beygebracht; aber auch grofse Irrthümer begangen. Die Nelken unter andern hält er für den *νάρκισσος* des Dioskorides.

Auch Euricius *Cordus* gehört hieher. Aus Simmershausen im Hessischen gebürtig, war er erst Schullehrer in Erfurt, dann legte er sich auf Arzney- und Pflanzenkunde, erhielt von der Universität zu Ferrara, wo er unter Leonicenus und Manardus studirte, die Doctorwürde, ward Prof. in Erfurt, dann in Marburg, und endlich praktischer Arzt in Bremen. († 1535.) Sein Botanologicon, Colon. 1534. 12., ist artig und witzig geschrieben. Er unterhielt selbst einen Garten, und sah wohl ein, dafs viele Pflanzen in Deutschland und dem Norden vorkommen, die die Alten nicht gekannt, und dafs dagegen die im Dioskorides beschriebenen Gewächse nicht alle in Deutschland gesucht werden dürfen. So sah er wohl ein, dafs die Lavendel und die Linde vergebens im Diosk. gesucht werden, dafs wenigstens die celtische Narde und die φιλλυρέα von ihnen sehr verschieden seyn.

Die λιβανωτὶς unterſchied er recht gut: die eine ſey Rosmarin, die andere Cachrys, welche nicht in Deutſchland vorkomme. Ἀκακία ſey nicht der Schlehendorn. Ariſtolochia rotunda ſey von Corydalis bulboſa verſchieden. Das ἑλίχρυσον des Dioſk. ſey offenbar Gnaphalium Stoechas. Aber den δαῦκος κρητικὸς hielt er irrig für Meum athamanticum, das ἄμωμον fälſchlich für Anaſtatica hierochuntica. Den κύπρος verwechſelt er mit Liguſtrum: den χαμαιλέων μέλας mit dem Carduus arvenſis: das γναφάλιον des Dioſk. mit Gnaphalium uliginoſum: das ἀνδρόσακες mit Cuſcuta: das πολύτριχον mit Aſplenium Trichomanes. Aber dergleichen Irrthümer waren ihm zu verzeihen, da er ſelbſt geſteht, im Griechiſchen nicht bewandert zu ſeyn.

Zweytes Kapitel.

Unterſuchung vaterländiſcher Pflanzen.

Wenn Italien die Wiege klaſſiſcher Gelehrſamkeit und des erneuerten Studiums des Alterthums iſt, ſo hat Deutſchland den höhern Ruhm, die Pflanzenkunde auf dem einzig richtigen Wege der Natur gegründet zu haben.

Schon im funfzehnten Jahrhundert hatte Hieron. Braunſchweig den erſten Verſuch gemacht, die alten Kräuterbücher durch Abbildungen nach der Natur zu verbeſſern, und ſo war der Anfang gemacht, ſich nach vaterländiſchen Pflanzen umzuſehn, und an ihnen vielmehr Botanik zu ſtudiren, als dieſe in die Kenntniſs des Alterthums zu ſetzen.

Daſs man mit einheimiſchen Arzneymitteln die ausländiſchen zum Theil erſetzen könne, hatte ſchon Symphorian *Champier* (Campegius) gefühlt. Er war

zu S. Saphorine-le-Château im Lyonnais 1472 geboren, ward Burgemeister (*échevin*) der Stadt Lyon, legte dort ein Collegium medicum an, ward dann Leibarzt des Herzogs von Lothringen und starb 1535. Ein höchst paradoxer Schriftsteller, dessen *Campus elysius Galliae*, Lugd. 1538. 8., hieher gehört, da dies Buch mancherley Rathschläge enthält, wie inländische Arzneyen die Stelle der fremden vertreten können. Colutea könne für Senna, Lavendel für Narden, Mercurialis für Cassia, Agaricus für Rhabarber, Attich für Aloë gebraucht werden.

Hiemit war indess der Botanik so wenig aufgeholfen, als mit Cornel. *Petri's* annotatiunculis in Dioscoridem, Antverp. 1533. 8., worin die seltsamsten Verwechselungen inländischer Pflanzen mit den Gewächsen der Alten vorkommen. Arundo arenaria soll das Papierschilf der Alten, Ilex Aquifolium die Myrte, Arctium Lappa ἀτρακτυλὶς, der Hollunder ἄραβις, Geranium rotundifolium ἄμωμον seyn. Indessen beschrieb er doch einige vaterländische Pflanzen, unabhängig vom Dioskorides. Veronica longifolia und officinalis, Chenopodium olidum Smith., Sanicula europaea, Drosera, Ribes nigrum, Epilobium angustifolium, hirsutum und tetragonum, Pyrola rotundifolia, Spergula arvensis, Ranunculus Thora, Aiuga reptans, Scutellaria galericulata und Grammitis Ceterach kommen zuerst bey ihm vor.

I.

Deutsche Väter der Pflanzenkunde.

Dies waren zum Theil verunglückte Versuche; aber dankbar nennt die Geschichte den Namen: Otto *Brunfels*, weil er, der erste, eine etwas vollständigere Sammlung von Abbildungen vaterländischer Pflanzen nach der Natur herausgab. Aus Mainz gebürtig,

war er erst Schullehrer in Strasburg, dann Arzt in Bern, † 1534. Die unendliche Verwirrung der Pflanzen-Namen und die Unbekanntschaft mit einheimischen Gewächsen bewog ihn, seine Herbarum vivae eicones, Argent. 1532. fol., in zwey Theilen herauszugeben, wozu nach seinem Tode noch der dritte Theil 1536 kam. Die Figuren der Pflanzen sind, bloss den Umrissen nach, in Holz geschnitten, der Natur grossentheils getreu. Aber der Verleger, Joh. Schott, übereilte den Druck so sehr, dass manche Versehen und Unrichtigkeiten vorkommen. So wird Ungula caballina (Huflattig) mit der Klette; Aristolochia rotunda mit Corydalis bulbosa verwechselt. Arum Dracunculus wird mit Chenopodium Bonus Henricus und Polygonum Bistorta verbunden. Dass diese Versehen nicht auf seine Rechnung zu schreiben, bevorwortet er ausdrücklich in den corollar. in tomos priores, tom. 3. p. 4. Die den Druck in Strasburg besorgten, setzten willkührlich die Namen unter die Figuren.

Die Einrichtung ist diese. Unter dem Holzschnitt steht der deutsche Name. Dann folgen die griechischen und lateinischen Benennungen: darauf die Zeugnisse des Theophrast, Diosc., Plinius, Serapion, Platearius, Matthäus Sylvaticus, Hermolaus Barbarus, Marc. Vergilius, Nic. Leonicenus: endlich die Kräfte der Pflanzen und ihre Wirkungen. Im dritten Theil bindet er sich weniger an die Vorgänger, und vertheidigt sich gegen seine Kunstrichter, besonders gegen Cordus. In dieser interessanten Apologie sucht er unter andern die Synonymie der Nelken zu berichtigen; allein so sehr man ihm Recht geben muss, wenn er von Hermolaus Barbarus Meinung abweicht, der das βάκχαρ des Dioskorides für die Nelken hielt, so wenig kann man doch mit ihm übereinstimmen, wenn er Levkojen, Goldlack und

Veilchen zusammenwirft, und das ἴον des Diosk. für die Nelke nimmt.

Es folgt nun ein systematisches Verzeichniss der im Brunfels vorkommenden Pflanzen:

Veronica Chamaedrys 1, 125. . . *V. prostrata*, Chamaepitys 3, 36. . . *V. Anagallis*, Sion, 3, 169. . . *Salvia Verbenaca*, Eupatorium, 2, 26.

Triticum Spelta 3, 205.

Scabiosa Columbaria 2, 24. . . *Asperula odorata* 2, 11. 82. . . *Plantago crassa* Willd. 1, 25. . . *Pl. media* 1, 24.

Myosotis scorpioides, Cynoglossa minor, 1, 176. . . *Echium vulgare*, Buglossa sylvestris, 1, 111. . . *Symphytum officinale* 1, 75. . . *Primula veris* et *elatior* 1, 96. 97. . . *Anagallis arvensis* 1, 238. . . *Solanum nigrum* 2, 29. . . *Campanula Ranunculus* 2, 84. . . *Verbascum Thapsus* 3, 57. . . *Erythraea Centaurium* Pers. 3, 125. . . *Viola odorata* et *palustris* 1, 137. . . *V. tricolor*, Herba trinitatis, 2, 69. . . *Hedera Helix* 2, 10. 11. . . *Gentiana Cruciata* 2, 52. . . *Chenopodium Bonus Henricus* 1, 62. 260. . . *Ligusticum Levisticum* 3, 116. . . *Imperatoria Ostruthium* 3, 65. . . *Sison Anisum* Spr. 3, 105. . . *Coriandrum sativum* 1, 203. . . *Apium graveolens* 3, 107. . . *A. Petroselinum* 3, 121. . . *Meum Foeniculum* 2, 20.

Narcissus Pseudonarcissus 1, 129. . . *Leucoïum vernum* ib. . . *Lilium Martagon* et *chalcedonicum* 3, 43. . . *Scilla bifolia*, Hyacinthus martius, 1, 184. . . *Allium ursinum* 3, 137. . . *Convallaria maialis* 1, 211. . . *C. bifolia* 2, 68. . . *Rumex Patientia* 3, 156. . . *R. acutus* 3, 84. . . *Uvularia amplexifolia* 3, 96. 97. . . *Colchicum autumnale* 3, 115.

Polygonum Persicaria, Pulicaria, 2, 14. . . *P. Bistorta* 1, 61.

Ruta graveolens 3, 74. . . *Pyrola rotundifolia* 3, 88. . . *Saxifraga granulata* 1, 185. . . *Dianthus Carthuſianorum* 2, 58. . . *Cucubalus Behen*, Smilax, 3, 129. . . *Oxalis Acetoſella* 3, 50. . . *Sedum Telephium* 1, 214. . . *Agroſtemma Githago* 1, 241.

Agrimonia Eupatoria 3, 68. . . *Portulaca oleracea* 3, 61.

Potentilla recta, Pentaphyllum maius, 2, 33. . . *P. reptans* 2, 34. . . *P. Anſerina* 3, 45. . . *Tormentilla erecta* 1, 85.

Papaver Rhoeas 3, 52. . . *Chelidonium maius* 1, 236. . . *Anemone Nemoroſa* 2, 80. . . *A. Pulſatilla* 1, 217. . . *A. Hepatica* 1, 190. . . *Helleborus viridis*, H. niger, 1, 30.

Aiuga reptans, Conſolida media 1, 95. . . *Betonica ſtricta* 1, 88. . . *Lamium album*, Urtica iners mas, 1, 153. . . *L. laevigatum*, Urtica iners femina, 1, 152. . . *Leonurus Cardiaca* 1, 160. . . *Meliſſa officinalis* 3, 61. . . *Mentha Pulegium* 1, 227. . . *M. rubra* Smith. 2, 76. . . *Thymus Serpyllum* 2, 22. . . *Origanum vulgare* 3, 159. . . *Ocimum Baſilicum* 1, 206. . . *Linaria vulgaris* 2, 39. . . *Melampyrum arvenſe* 2, 54. 3, 47. . . *Scrofularia nodoſa* 1, 213.

Thlaſpi Burſa 3, 30. . . *Draba verna* 3, 34. . . *Lepidium ruderale* 3, 30. . . *L. latifolium* 3, 120. . . *Siſymbrium Sophia* 3, 170. . . *Cardamine pratenſis* 1, 218. . . *Raphanus Raphaniſtrum* 3, 139.

Geranium Robertianum 2, 37. . . *Malva rotundifolia* 2, 70. . . *M. ſylveſtris* 2, 71. . . *M. Alcea* 2, 72. . . *Althaea officinalis* 3, 132.

Fumaria officinalis 1, 99. . . *Glycyrrhiza glabra* 3, 123. . . *Melilotus officinalis*, Fragaria, 3, 49. . . *Trifolium hybridum* 3, 48. . . *Medicago lupulina* ib.

Hypericum perforatum 3, 81.

Leontodon Taraxacum 3, 70. . . *Cichorium Endivia* 3, 38. . . *Carlina acaulis,* Cardo paris, 3, 35. . . *Carduus marianus* 3, 41. . . *Onopordon Acanthium* 3, 104. . . *Arctium Lappa* 3, 54. 2, 61. . . *Cnicus oleraceus* 2, 67. . . *Artemisia vulgaris* 2, 81. . . *A. Apsynthium* 3, 142. . . *Senecio vulgaris*, Verbena femina, 1, 120. . . *S. Iacobaea* 2, 56. . . *Inula Helenium* 3, 99. . . *Anthemis Cotula* 1, 255. . . *Tanacetum vulgare* 1, 250. 2, 87. . . *Chrysanthemum Leucanthemum* 1, 256. . . *Pyrethrum Parthenium* 3, 62. . . *Achillea Millefolium* 3, 175. . . *Centaurea Calcitrapa* 3, 57.

Orchis militaris, Satyrium 1., 1, 103. . . *O. mascula,* S. mas, 1, 104. . . *O. conopsea,* S. femina, 1, 106. . . *Ophrys myodes,* S. IV., 1, 105. . . *Neottia spiralis,* S. V., 1, 105. . . *Epipactis ovata,* Perfoliata mascula, 1, 182.

Arum Dracunculus 3, 131. . . *Xanthium strumarium,* Lappa minor, 3, 55. . . *Urtica dioica* 1, 151. . . *U. urens* 1, 154.

Parietaria officinalis 2, 19. 3, 72.

Equisetum limosum 3, 144. . . *Scolopendrium officinale* 2, 40. . . *Polypodium vulgare* 3, 110. . . *Marchantia polymorpha* 1, 191.

Auf Brunfels lassen wir, nach der Zeitfolge, sogleich einen sehr gelehrten Schriftsteller, trefflichen Kritiker und genauen Kenner vaterländischer Pflanzen folgen. Dies ist Leonh. *Fuchs*, aus Wembdingen in Schwaben, 1501 geboren, anfangs Schullehrer in seiner Vaterstadt, dann Prof. der Medicin in Ingolstadt und endlich in Tübingen, † 1565. Der Hauptzweck seiner Bemühungen war, der Herrschaft der Araber ein Ende zu machen, in der Arzneykunde auf die grossen Muster des alten Griechenlandes, in der Botanik aber auf das Studium der Natur zu verweisen.

Schon im Jahr 1532 schrieb er Adnotationes aliquot herbarum et simplicium a medicis hactenus non rite cognitorum, welche im zweyten Theil von Brunfels S. 129—159. abgedruckt sind, und die er bald vermehrt in den *Paradoxis medicinae*, Basil. 1535. fol., herausgab. Hier sucht er die groben Irrthümer aufzudecken, die durch das Nachbeten der Araber entstanden seyn, und tadelt besonders diejenigen, welche die alten Pflanzen-Namen auf deutsche Gewächse ohne Unterschied anwenden. Dafs der Zucker der Araber und Griechen sehr verschieden sey; dafs die Cubeben ganz etwas anderes als das καρπήσιον des Galen; dafs die Cassia Fistula von der Siliqua dulcis sehr verschieden sey; dafs die Araber unsere weifse Pappel eben so wenig gekannt, als wir das ϑλάσπι der Griechen; dafs das Eupatorium des Avicenna durchaus nicht mit unserer Agrimonia einerley sey: dies und mehr anderes sah er sehr wohl ein, und zog daraus den Schlufs, dafs man den Arabern und Latinobarbaren den Abschied geben, und die Natur in der Natur selbst studiren müsse, wie es Otto Brunfels angefangen.

In diesem löblichen Unternehmen ward er selbst Muster, indem er sich mit dem Künstler Rod. Specklin in Strasburg und dem Buchhändler Isingrin in Basel verband, von vaterländischen Pflanzen treue Abbildungen, mit den blofsen Umrissen in Holz geschnitten, zu liefern und die Beschreibungen hinzuzufügen. Er hatte 1500 Zeichnungen dazu besorgt (*Conr. Gesner epist.*, f. 115. b.), wovon ein grofser Theil in Joh. Gesners Sammlung aufbewahrt wurde. Einen Theil gab er unter dem Titel: *Historia stirpium*, Basil. 1542. fol., heraus, worin zwar die Abbildungen grofsentheils richtig, die Beschreibungen genau sind, der meiste Raum aber, der Sitte der Zeit gemäfs, auf die Angabe der Kräfte und Wirkungen aus den Alten verwandt wird.

Interessant ist das Verzeichniss von Kunstausdrücken, welches dem Werke vorgesetzt ist, weil man darin zuerst die Staubfäden *Apices*, die Blüthe der Gräser *Gluma* genannt findet: *Petiolus* und *Pedunculus* wird ohne Unterschied gebraucht.

Die hier zuerst abgebildeten Pflanzen sind in systematischer Ordnung folgende:

Blitum virgatum 174.

Ligustrum vulgare 480. . . *Veronica officinalis* 166. . . *V. Beccabunga*, Sium, 725. . . *V. Chamaedrys* 871. . . *V. Teucrium* 872. . . *V. agrestis*, Alsine media, 22. . . *Rosmarinus officinalis* 478. . . *Salvia officinalis*, *cum var. aurita* 248. 249. . . *S. Sclarea*, Orminum, 268. . . *S. pratensis* 269.

Valeriana officinalis 857. . . *V. Phu* 856. . . *Iris germanica* 317. . . *Crocus sativus* 441. . . *Cyperus longus* 453. . . *Panicum italicum* 254. . . *P. miliaceum* 411. . . *Sorghum vulgare* 771. . . *Avena sativa* 185. . . *Triticum Zea* Host. 283. . . *Tr. hybernum* 648. . . *Tr. aestivum* 649. . . *Tr. monococcon* 284. . . *Hordeum vulgare* 438. . . *H. distichon* 439.

Scabiosa Succisa 715. . . *Sc. arvensis* 716. . . *Dipsacus sylvestris* 225. . . *Galium verum* 139. . . *G. sylvaticum* 281. . . *Valantia Aparine* 50. . . *Rubia tinctorum* 280. . . *Cuscuta europaea* 348. . . *Plantago Coronopus* 449. . . *Pl. Psyllium* 888. . . *Potamogeton natans* 651.

Anchusa italica 343. . . *Cyclamen europaeum* 451. . . *Convolvulus arvensis* 720. . . *Verbascum Lychnitis* 847. . . *V. nigrum* 848. . . *V. Blattaria* 183. 849. . . *Lysimachia Nummularia* 401. . . *L. vulgaris* 492. . . *Datura Metel* 690. . . *Capsicum annuum*, *longum* Decand. et *grossum*, Siliquastrum, 732 — 734. . . *Lithospermum officinale* 489. . .

Campanula Trachelium 432. . . . *Lonicera Periclymenum* 646. . . . *Impatiens Balsamina* 190. . . *Chenopodium album* 119. . . *Ch. rubrum* 653. . . *Ch. Botrys* 179. . . *Gentiana lutea* 200. . . *Celosia margaritacea*, Amarantus purpureus, 100. . . *Ribes Uva crispa* 187. . . *Beta Cicla*, Rapum rubrum, 213. . . *Nerium Oleander* 541. . . *Cressa cretica*, Chamaepitys prima, 885. . . *Eryngium campestre* 296. . . *Astrantia maior*, Sanicula femina, 670. . . *Daucus Carota* 682 — 684. . . *Ammi Visnaga*, Seseli massiliense, 786. . . *Heracleum Sphondylium* 53. . . *Angelica sylvestris* 125. . . *Smyrnium Olus atrum* 327. . . *Carum Carvi* 396. . . *Ligusticum Cervaria* Spr., Daucus II., 232. . . *Selinum Oreoselinum* 534. . . *Athamanta Libanotis*, Daucus III., 233. . . *Peucedanum officinale* 599. . . *Meum athamanticum* Jacqu., Daucus creticus, 231. . . *Ferula graveolens* Spr. 30. . . *Sison Amomum*, Petroselinum peregrinum, 655. . . *Sium angustifolium*, Apium palustre, 270. . . *S. Sisarum* 751. . . *Chaerophyllum sylvestre*, Myrrhis, 525. . . *Ch. sativum*, Gingidium, 416. . . *Pimpinella nigra*, Siser sylvestre, 753. . . *P. magna* 608. . . *P. Saxifraga* 609. . . *Bupleurum rotundifolium* 632. . . *Pastinaca sativa*, Siser sativum, 752. . . *Tamarix germanica* 513. . . . .

. . *Lilium candidum* 364. . . *L. bulbiferum* 365. . . *Allium Schoenoprasum* 635. . . *A. arenarium*, sylvestre I., 737. . . *A. carinatum*, sylv. II., 738. . . *Scilla maritima* 782. . . *Sc. amoena* 837. . . *Ornithogalum luteum*, Bulbus sylv., 169. . . *Hyacinthus racemosus* 836. . . *H. comosus* 835. . . *Convallaria verticillata* 586. . . *Berberis vulgaris*, Oxyacantha, 543. . . *Alisma Plantago* 4. . . . . .

. . *Calla palustris*, Hydropiper rubeum, 844. . . . . .

. . *Epilobium roseum* Schreb. 491. . . *Daphne Mezereum* 427. . . . *Paris quadrifolia*, Aconitum Parda-

lischeses, 87. . . *Polygonum Convolvulus* 258. . . *P. Hydropiper* 843. . . *Cardiospermum Halicacabum* 688. . .

Cassia Senna 447. . . *Dianthus superbus*, Betonica sylvestris, 352. . . *Saponaria officinalis*, Struthium, 780. . . *Stellaria Holostea*, Gramen, 136. . . *Arenaria serpyllifolia* 23. . . *Sedum rupestre* 33. . . *S. album* 35. . . *S. acre* 36. . . *S. Rhodiola* Willd. 665. . .

Euphorbia Lathyris 455. . . *E. Peplus* 603. . . *E. helioscopia* 811. . . *E. Cyparissias* 812. . . *E. platyphylla* 813. . . *Sempervivum tectorum* 32.

Prunus spinosa 404. . . *Sorbus domestica* 576. . . *Pyrus Cydonia* 374. . . *Spiraea Aruncus*, Barba capri, 181. . . *Sp. Filipendula*, Oenanthe, 562. . . *Rubus fruticosus* 150. . . *Geum intermedium* Ehrh., Caryophyllata sylvestris, 385. . . *Potentilla alba* 623. . . *P. argentea* 625.

Glaucium luteum 520. . . *Delphinium Staphis agria* 784. . . *Aconitum Lycoctonum* 88. . . *Nigella sativa* 503. . . *N. damascena* 504. . . *N. arvensis* 505. . . *Clematis Vitalba*, Vitis nigra, 97. . . *Anemone ranunculoides*, Ranunculus IV., 162. . . *Ranunculus polyanthemos*, Chrysanthemum, 879. . . *R. auricomus*, Ran. I., 156. . . *R. acris*, hort. 157. . . *R. sceleratus*, II., 159. . . *R. bulbosus*, III., 160. . . *Helleborus foetidus* 275.

Ajuga Chamaepitys 886. . . *Teucrium Botrys*, Chamaedrys femina, 870. . . *T. Scordium* 776. . . *T. flavum* 829. . . *T. Chamaedrys* 869. . . *Ballota nigra* 154. . . *Betonica officinalis* 350. . . *Hyssopus officinalis* 841. . . *Satureia hortensis* 304. . . *Stachys germanica* 766. . . *St. recta*, Sideritis, I., 769. . . *Lavandula Stoechas* 778. . . *L. Spica* 890. 891. . . *Mentha aquatica*, Sisymbrium, 722. . . *M. sativa* 288. . . *M. rotundifolia* 289. . . *M. viridis*

290. . . *M. gentilis* 291. . . *M. fylveftris* 292. . . *Thymus Calamintha* Scop. 434. . . *Th. Acinos* 896. . . *Melittis Meliffophyllum* 498. . . *Prunella vulgaris* 621. . . *Ocimum Bafilicum var.?*, O. exiguum, 547. . . *Origanum Maiorana* 667. . . *Linaria fpuria*, Veronica femina, 167. . . *Digitalis purpurea* 893. . . *D. lutea* 894. . . *Scrofularia aquatica*, Galeopfis, 194. . . *Acanthus mollis* 52.

Lepidium fativum 392. . . *Thlafpi arvenfe* 306. . . *Ifatis tinctoria* 331. 332. . . *Braffica Napus* 176. . . *Br. campeftris* 177. . . *Br. Rapa* 212. . . *Br. Eruca*, Eruca fativa, 262. . . *Sifymbrium tenuifolium* Smith., Sinapis alterum genus, 539. . . *Sifymbrium fylveftre*, Eruca fylveftris, 263. . . *S. Löfelii*, Verbenaca mas, 592. . . *Eryfimum Alliaria* 104. . . *Sinapis arvenfis* 257. . . *S. alba* 538. . . *Cheiranthus incanus* 314. 315. . . *Raphanus fativus* 659.

Erodium cicutarium, Geranium I., 204. . . *Geranium molle*, II., 205. . . *G. diffectum*, IV., 207. . . *G. pratenfe*, V., 208. . . *G. fanguineum*, VI., 209. . . *Goffypium herbaceum*, Xylon, 581. . . *Althaea rofea* 507. . .

Spartium fcoparium 758. . . *Genifta tinctoria* 808. . . *G. germanica*, Geniftella, 220. . . *Ononis fpinofa* 60. . . *Lupinus albus* 309. . . *Lathyrus tuberofus*, Apios, 131. . . *L. fativus*, Ervum, 571. . . *L. annuus*, Ervum fativum, 672. . . *Phafeolus vulgaris*, Smilax hortenfis, 708. . . *Cicer Lens* 859. . . *C. arietinum* 267. . . *Vicia Faba* 389. . . *V. fepium*, Aphace, 110. . . *V. fativa* 172. . . *Colutea orientalis* 446. . . *Trigonella Foenum graecum* 798. . . *Trifolium arvenfe*, Lagopus, 494. . . *Tr. montanum* 818. . . *Tr. campeftre* Schreb. 819. . . *Melilotus italica* 528. . . *Lotus corniculatus*, Melilotus germanica, 527.

Hypericum hirsutum 74. . . *H. montanum* 76. *Sonchus arvensis* 319. . . *S. oleraceus*, asper et laevis, 674. 675. . . *Lactuca sativa* 299. 300. . . *L. Scariola* 301. . . *Hieracium Pilosella* 605. . . *Apargia autumnalis* 320. . . *Carlina vulgaris*, Atractylis mitior, 121. . . *Eupatorium cannabinum* 265. . . *Santolina Chamaecyparissus* 874. . . *Artemisia Abrotanum* 6. . . *A. pontica* 7. . . *Gnaphalium arenarium*, Amarantus luteus, 99. . . *Gn. dioicum* 222. 606. . . *Tussilago Petasites* 644. . . *T. Farfara* 140. . . *Matricaria Chamomilla* 25. . . *Pyrethrum inodorum*, Buphthalmum, 144. . . *Inula dysenterica*, Calamintha m., 436. . . *Achillea Ptarmica* 639. . . *Anthemis Pyrethrum* 641. . . *A. tinctoria* 26. . . *Senecio sarracenicus* 728. . . *Aster Amellus* 134. . . *Centaurea benedicta*, Atractylis hirsutior, 122. . . *Echinops sphaerocephalus*, Chamaeleon niger, 883.

Orchis maculata? 555. 713. . . *O. pyramidalis* 556. . . *O. sambucina* 557. . . *O. Morio* 559. . . *O. bifolia*, Satyrium trifolium, 710.

Zea Mays 825. . . *Typha angustifolia* 823. . . *Poterium Sanguisorba* 788. 789. . . *Urtica balearica* 106. . . *Fagus Castanea* 377. . . *Iuglans regia* 379. . . *Pinus Larix* 496. . . *Cucumis sativus* 697. . . *C. Dudaim* 699. . . *C. Colocynthis* 372. . . *Cucurbita Pepo* 368. 370. 698. . . *C. Citrullus* 700. . . *C. verrucosa* 701. . . *C. lagenaria* 369. . . *Momordica Elaterium* 705. . . *M. Balsamina* 189. . . *Ricinus communis* 340. . . *Bryonia alba* 94.

Salix rubra 334. . . *S. vitellina* 335. . . *S. Helix* 336. . . *Viscum album* 329. . . *Mercurialis annua* 475. 476. . . *M. perennis*, Cynocrambe, 444. . . *Spinacia oleracea* 669. . . *Smilax aspera* 719.

Equisetum arvense 323. . . *Ophioglossum vulgatum* 577. . . *Botrychium Lunaria* 482. . . *Adiantum Capillus* 82. . . *Pteris aquilina* 596. . . *Parmelia pulmonacea* Achar. 632.

Den richtigen Weg, den diese Männer betraten, verfolgte ein anderer Deutscher, Hieron. *Bock* (Tragus), aus Heydesbach im Zweybrückschen, 1498 geboren, der anfangs Schullehrer zu Zweybrücken und Aufseher des herzoglichen Gartens, dann Prediger und Arzt in Hornbach, hierauf Arzt des Grafen von Nassau in Saarbrück war, und endlich in Hornbach, nach sechzehnjährigen Leiden, an der Schwindsucht 1554 starb.

Er hatte sich durch botanische Wanderungen auf dem Hunesrück, in der Eyfel, den Ardennen, den Vogesen, dem Jura, auf den schweizer Alpen und in den Rheinländern gebildet. Mit unermüdlicher Sorgfalt spürte er der Natur der Pflanzen nach, und brachte ganze Nächte im Walde bey angezündetem Feuer zu, um den Saamen vom Farrenkraut zu holen, den man damals für unsichtbar hielt. (*Kreuterbuch*, f. 206. b. deutsche Ausgabe von 1551.) Er baute die Pflanzen in eigenem Garten, um ihre Verwandtschaften zu entdecken, und liess sie durch Dan. Kandel aus Strassburg zeichnen.

Voll Eifers für die Schätze des Vaterlandes, vernachlässigte er das Studium der ausländischen Gewächse. Da es indess an Namen fehlte, so wählte er freylich die Namen der Alten für einheimische Gewächse, und beging darin grosse Irrthümer. Schon im Jahr 1531 schickte er eine Epistel voll Censuren über die Pflanzen des Plinius an Brunfels, die dieser dem zweyten Theil seines Werkes, S. 156 — 165. einverleibte.

Dann gab Tragus 1539 ein neu Kreuterbuch in deutscher Sprache ohne Figuren, 1551 aber dasselbe, mit Kandels Holzschnitten zu Strasburg vermehrt heraus. Nach dieser Ausgabe citire ich. Denn die spätere lateinische 1552, von Conr. Gesner besorgte, enthält ausser den Pflanzen, die Tragus beschrieben, viele Gesner'sche.

In diesem Werke findet man schon eine gewisse Ordnung, die weder Brunfels noch Fuchs beobachtet hatten. Er fängt mit den Nesseln an, weil er eine Nessel im Petschaft führte. Die Labiaten, die meisten Cruciferae und Compositae bringt er zusammen, aber er irrt sich sehr, wenn er (f. 84.) mit dem Verbascum die Centaurea montana, mit den Gräsern (f. 258.) Ranunculus Lingua und Triglochin, Alisma mit Plantago (f. 87. a.), Polytrichum mit Drosera und Herniaria (f. 200. a.) verbindet.

Der Hang, die alten Pflanzen-Namen auf inländische Gewächse anzuwenden, verleitete ihn, Peganum Harmala mit Ruta montana (f. 26. b.), Aristolochia Clematitis mit longa (f. 67. b.), Herniaria glabra mit Empetrum (f. 200. b.), Gomphrena globosa mit Circaea (f. 220. a.), Trifolium medium mit Cytisus (f. 229. a.) zu verwechseln, und Genista tinctoria für Ferula (f. 230. a.), Buchweizen für Ocimum (f. 248.), den Dotter für Sesam (f. 250. b.), Briza media für Aegilops (f. 256. b.), Eriophorum für Gnaphalium (f. 261. b.), Lilium Martagon für den Hyacinthus der Alten (f. 299. b.) zu halten.

Aber sein Hauptverdienst, die Entdeckung und genaue Beschreibung vaterländischer Pflanzen, wird dadurch nicht verringert. Folgende Gewächse hat er zuerst entdeckt:

Lycopus europaeus f. 4. a.

Valeriana dioica f. 23. b. . . *Iris sibirica* f. 286. a. . . *Cyperus flavescens* f. 259. a. . . *Eriophorum angustifolium* f. 261. a. . . *Phalaris canariensis* f. 256. b. . . *Aira caespitosa* f. 261. b. . . *Briza media* f. 56. b. . . *Arundo Phragmites* f. 258. a. . . *Bromus secalinus* f. 255. b.

Plantago lanceolata f. 86. b. . . *Cornus sanguinea* f. 379. a. . . *Ilex Aquifolium* f. 402. a.

Myosotis Lappula f. 74. a. . . . *Anchuſa anguſtifolia* f. 89. b. . . *Hyoscyamus albus* f. 50. b. . . *Atropa Belladonna* 114. b. . . *Phyteuma ſpicatum* 277. a. . . *Lonicera Caprifolium* 311. b. . . *Solanum inſanum* 337. a. . . *Ribes Groſſularia* 368. a. . . *R. rubrum* 375. b. . . *Impatiens Noli tangere* 112. a. . . *Gomphrena globoſa* 220. b. . . *Herniaria glabra* 200. a. . . *Rhamnus catharticus* 369. b. . . *Rh. Frangula* 370. b. . . *Caucalis daucoides* 318. b. . . *Bupleurum falcatum* 163. a. . . *Siſon Podagraria* Spr. 159. b. . . *Viburnum Opulus* 378. b. . . *Sambucus racemoſa* 377. b. . . *Staphylea pinnata* 413. b. . . *Droſera rotundifolia* 200. a.

Allium vineale 285. b. . . *Narciſſus poëticus* 287. a. . . *Triglochin paluſtre* 259. a. . . *Rumex Acetoſella* 119. b.

Stellera Paſſerina 203. a., bey Alzey am Durſtberge. Vergl. Gmelin fl. bad. 2, 162. . . *Vaccinium Myrtillus* 367. b. . . *Polygonum Fagopyrum* 246. b. . . *Dictamnus albus* 11. a. . . *Ruta montana* 26. a. . . *Scleranthus annuus* 148. a. . . *Stellaria graminea* 124. a. . . *Lychnis flos cuculi* f. 152. a. . . *Agroſtemma Coronaria* 48. a.

Reſeda Luteola, Oſyris, 136. b. . . *Euphorbia exigua* 112. b. . . *E. dulcis* ib.

Meſpilus germanica f. 382. b. . . *M. Oxyacantha* f. 371. a. . . *Sorbus aucuparia* f. 380. b. . . *Pyrus Aria* f. 380. a. . . *P. torminalis* f. 381. a. . . *Rubus idaeus* f. 367. a. . . *Comarum paluſtre deſcr.* f. 190. a.

Capparis ſpinoſa f. 364. b. . . *Helianthemum vulgare* f. 85. a. . . *Aconitum Napellus* f. 95. a. . . *Adonis aeſtivalis* et *autumnalis* f. 48. b. . . *A. vernalis* f. 153. a. . . *Anemone pratenſis* f. 156. a. . . *Caltha paluſtris* f. 54. a. . . *Ranunculus Lingua* f. 258. b. . . *Helleborus foetidus* f. 152. b.

Nepeta Cataria f. 8. a. . . *Stachys sylvatica* f. 2. b. . . *Origanum Dictamnus* f. 11. a. . . *Pedicularis sylvatica* f. 96. a.

Thlaspi campestre f. 32. b. . . *Alyssum sativum* f. 250. b. . . *Cochlearia Armoracia* f. 280. b. . . *Sisymbrium Barbarea* f. 38. a. . . *Hesperis matronalis* f. 215. b.

Hibiscus Trionum f. 347. b.

Polygala vulgaris f. 216. b. . . *Genista sagittalis* f. 230. a. . . *Cytisus Laburnum* f. 236. b. . . *Astragalus glycyphyllos* f. 228. b. . . *Melilotus coerulea* f. 223. a.

Hypericum humifusum f. 27. a. . . *H. pulcrum* f. 28. a.

Hypochoeris maculata f. 105. b. . . *Cynara Scolymus* f. 327. b. . . *Gnaphalium germanicum* f. 125. a. . . *Erigeron acris* f. 63. a. . . *Balsamita vulgaris* f. 62. a. . . *Chrysocoma Linosyris* f. 135. a. . . *Inula germanica* f. 185. a. . . *Achillea nobilis* f. 180. b. . . *A. Ageratum* f. 195. a. . . *Anthemis nobilis* 56. a. . . *Centaurea Rhapontica* f. 51. b. . . *C. montana* f. 84. b.

Aristolochia rotunda 292. b. . . *Orchis? odoratissima* f. 297. b. . . *Epipactis Nidus avis* f. 298. a.

Carex vulpina f. 258. b.

Ruscus Hypoglossum f. 347. a.

Aspidium spinulosum f. 207. a. . . *Polypodium Dryopteris* f. 204. a. . . *Asplenium septentrionale* ib. . . *Grammitis Ceterach* f. 206. a. . . *Osmunda regalis* ib. . . *Blechnum boreale* f. 208. b. . . *Lycopodium clavatum* f. 210. b. . . *L. complanatum* f. 211. b.

In so ehrenvolle Gesellschaft bringen wir einen deutschen Jüngling, der viel geleistet, aber noch weit mehr hätte leisten können, wenn nicht das Schicksal noch vor seinem dreyssigsten Jahr über ihn gebo-

ten. Valerius *Cordus*, der Sohn des oben angeführten Euricius, 1515 zu Erfurt geboren, ward von feinem Vater zum Studium der Natur- und Arzneykunde angeführt. Brunfels, Fuchs und Tragus wurden feine Vorbilder in Durchfuchung der vaterländifchen Pflanzenwelt. Nachdem er Sachfen, auch die reiche Gegend um Halle bis Stasfurt hin, den Harz und Böhmen durchzogen, ging er durch Oeftreich nach Italien. Ein Jahr hatte er dort zugebracht, als er 1544 zu Rom ftarb. Er hinterliefs Anmerkungen zum Diofkorides, die aber von unbedeutendem Werth find, da er den griechifchen Text nicht kannte. So verwechfelt er Afpalathus mit Caffia lignea, den Lotus mit Sandelholz, die Phillyrea mit Liguftrum: fo fucht er die griechifchen Eichen in Deutfchland.

Diefe Anmerkungen gab C. Gesner mit deffelben Cordus hiftoria plantarum und fylva obfervationum 1561 zu Strasburg fol. heraus. Wir finden hier die erfte Bemerkung (f. 170.), dafs die Farrenkräuter durch Staubhäufchen auf der Rückfeite der Blätter fich fortpflanzen. Neue Pflanzen fcheinen folgende zu feyn:

Torilis Anthrifcus, Daucoides minus, f. 159. b... *Selinum paluftre*, Olfenichium, f. 149. a... *Menyanthes trifoliata*, Trifolium paluftre, f. 96. b... *Phalangium ramofum* f. 149. a... *Phalangium Liliago* f. 190. b... *Adoxa Mofchatellina*, Mofchatella, f. 172. b... *Vaccinium Oxycoccos* f. 140. b... *Saponaria Vaccaria*, Thamecnemum, f. 104. a... *Saxifraga Aizoon*, Aizoon ferratum, f. 92. b... *Euphorbia Peplus* f. 106. a... *Rofa arvenfis*, Cynorrhodos tertia, f. 19. b... *Thalictrum minus* f. 97. b... *Ranunculus arvenfis* f. 120. a... *Ranunculus Flammula* f. 121. b... *Dentaria enneaphylla et bulbifera*, Coralloides, f. 151. a... *Cytifus auftriacus* f. 187. b... *Cytifus nigricans*, Pfeudocy-

tisus f. 188. a. . . *Laetuca saligna*, Ixopus, f. 104. a. . . *Epipactis latifolia*, Alisma, f. 159. b. . . *Sagittaria sagittaefolia* f. 87. a. . . *Hippophae rhamnoides*, Oleaster germ., f. 186. b.

Im fünften Theil dieser Pflanzen-Geschichte, den Conr. Gesner aufbewahrte und Schmidel mit des letztern Werken herausgab, findet man sehr genaue Beschreibungen von 25 italienischen Pflanzen: als Centaurea Centaurium (*Centaurium maius*), Artemisia Dracunculus (*Draco sativus*), Cistus salvifolius (*Cistus foemina*), Cytinus Hypocistis, Zizyphus Paliurus (*Rhamnus montana*), Euphorbia Chamaesyce, Gnaphalium Stoechas (*Elichrysus tenuifolia*), Vitex Agnus, Asparagus amarus (*Corruda*), Coix Lacrima, Clematis Vitalba (*Iasme alba*), Rhus Coriaria, Zizyphus Jujuba, Pyrus torminalis (*Mespilus Aronia*), Tamus communis, Ruscus Hypoglossum, Quercus Cerris, u. s. f.

Wenn die Schweizer sich zu den deutschen Völkerschaften zählen, so können wir stolz darauf seyn, einen der grössten Gelehrten seines Jahrhunderts und einen der trefflichsten Naturforscher auch unter den deutschen Vätern der Pflanzenkunde aufführen zu können: Conrad *Gesner*. Dieser Mann, aus Zürich, 1516 geboren, wo sein Vater Kürschner war, hatte von Jugend auf mit Mangel und Widerwärtigkeiten aller Art zu kämpfen. Denn Glücksgüter besass er nie; aber er hatte einen Schatz von unermüdlicher Forschbegierde, von redlicher Frömmigkeit und von thätiger Menschenliebe in sich, der ihn wahrhaft glücklich machte. Die Dürftigkeit seiner Jugend nöthigte ihn, wie alle Botaniker seiner Zeit, Schullehrer zu werden und Correcturen zu besorgen. Aber die Liebe zu den Pflanzen trieb ihn nach Basel, wo er, schon verheirathet, Medicin stu-

dirte; dann besuchte er Strasburg und das südliche Frankreich, kehrte als Doctor zurück, und übte die Kunst in seiner Vaterstadt aus, gab auch Unterricht, und besuchte alljährlich die herrlichen Gebirge seines Vaterlandes, oft in Gesellschaft junger Freunde der Pflanzenkunde, besonders der Bauhine, unterhielt auch beständige Verbindungen mit allen Pflanzenforschern seiner Zeit, besonders mit den Helvetiern, Bened. *Aretius*, Prof. in Bern, († 1578,) und Joh. *Fabricius*, Geistlichen in Chur, die ihm alles mittheilten, was sie auf ihren Wanderungen gesammelt hatten. Ein redlicher Freund seiner Freunde, suchte er zuerst ihre Namen durch Benennung der Pflanzen zu verewigen. Calceolaria, Cortusa, Occona, Vollata, Aretia hielt er für schickliche Namen, wenn die Alten diese Pflanzen noch nicht gekannt hätten. (*epist. Wolf.* f. 73. a. 120. b.) Als Moibanus ohne Vermögen gestorben, übernahm er die Herausgabe der euporista des Diosk., aus seines Freundes Nachlaſs. Der Buchhändler Rihel zahlte einen Thaler für den Bogen, und Gesner lieſs dies Geld groſsentheils den Kindern auszahlen. (*epist. Wolf.* f. 28.) Wegen seiner Bescheidenheit und Herzensgüte wählten ihn oft seine Freunde zum Schiedsrichter ihrer Streitigkeiten. Er bauete Pflanzen in einem eigenen Garten, stellte, um ihre Kräfte zu erforschen, Versuche an seinem eigenen Körper an, unterhielt sogar einen Künstler, der für ihn bis 1500 Pflanzen meisterhaft zeichnen, zum Theil in Holz schneiden, zum Theil in Kupfer stechen muſste, gab unaufhörlich die Werke der Alten und seiner Freunde heraus, und hätte noch lange diese arbeitsame, nützliche Wirksamkeit fortsetzen können, als ihn 1565 der Tod an der Pest überraschte.

Diesem wahrhaft groſsen Manne gebührt der schönste Kranz des Verdienstes um unsere Wissen-

18 *

schaft, weil er der erste war, der den Vorzug der wesentlichen Befruchtungstheile anerkannte, diese untersuchte und abbilden liess, und darnach die Verwandtschaften der Pflanzen zu ordnen suchte. (*epist.* f. 65. b. 113. a.) Ueberdies sind seine Abbildungen die genauesten und schönsten, die man bis dahin gesehen. Er erlebte ihre Herausgabe nicht. Auf seinem Sterbebette vermachte er seine Schätze dem Kasp. Wolf, der sie wieder an Joach. Camerarius für 150 Gulden verkaufte. Der letztere zierte seine epitome mit den Gesner'schen Figuren. Endlich fielen die lange verborgen gewesenen Platten dem Trew in die Hände, von dem sie Schmidel erbte, und dieser endlich gab sie 1754 und 1771 fol. unter dem Titel; *opera botanica*, heraus. Früher wurden wenige Entdeckungen Gesners durch seine Anmerkungen zum Tragus und Cordus, so wie durch seinen Tractat: *de hortis Germaniae*, bekannt. Auch seine Episteln, von Wolf zu Zürich 1577. 4., von Bauhin zu Basel 1591. 4. und zu Wittenberg 1584 herausgegeben, enthalten manche Nachrichten von vorher unbekannten Pflanzen.

Wir geben ein systematisches Verzeichniss der von ihm zuerst entdeckten Pflanzen, wo wir die Abbildungen, nach der Schmidel'schen Ausgabe, so bezeichnen, dass *lign.* die Holzschnitte und *aen.* die Kupferstiche bedeutet.

Canna indica kommt zuerst in epist. Wolf. f. 52. b. vor.

Veronica bellidioides lign. 4. f. 32. . . *V. peregrina* lign. 4. f. 33. . . *V. triphylla* aen. 16. f. 140. . . *V. spicata* aen. 12. f. 106. . . *V. hederaefolia* 12. f. 100. . . *Salvia ceratophylla* lign. 12. f. 104., *calycina* Sibth. fl. graec. 16. lign. 12. f. 103.

Lappago racemosa lign. 3. f. 20. . . *Hordeum murinum* lign. 2. f. 18. . . . *Triticum iunceum*

lign. t. 2. f. 17. . . *Phleum Böhmeri et Michelii* t. 3. f. 19. . . *Lagurus ovatus* t. 3. f. 21. . . . *Valeriana angustifolia* aen. t. 9. f. 74. . . . .

. *Globularia Alypum* lign. t. 6. f. 50. . . . *Gl. cordifolia* ib. f. 51. . . . . *Scabiosa integrifolia* f. 52. . . *Scabiosa prolifera* lign. 4. f. 56. . . *Asperula tinctoria* aen. t. 18. f. 157. . . . *Crucianella maritima* aen. t. 16. f. 136. . . *Hypecoum procumbens* t. 13. f. 109. . . . *Plantago maritima* lign. t. 3. f. 26. . . *Pl. Bellardi* t. 3. f. 28. A. . . . *Potamogeton densus* lign. t. 1. f. 9. . . . *P. perfoliatus* aen. t. 17. f. 145. . . *P. pectinatus* ib. f. 146. . . . . *P. pusillus* ib. f. 147. . . *P. compressus* ib. f. 148. . . *P. serratus*, Lapathi genus sylvestre minus, hort. Germ. f. 263. b.

. . *Asperugo procumbens* aen. t. 16. f. 142. . . *Pulmonaria officinalis* ad Cord. 131. a. . . *Hyoscyamus reticulatus* lign. t. 10. f. 85. . . *Plumbago europaea* ib. f. 83. . . . *Nicotiana Tabacum*, dessen Blätter er selbst versucht hatte zu rauchen, epist. Wolf. f. 79. b. . . . *Androsace villosa* opp. aen. 9. f. 76. . . *Primula Auricula* hort. f. 274. a. . . . *Pr. marginata* opp. tab. aen. 9. f. 77. . . . *Pr. integrifolia* aen. t. 8. f. 67. . . . *Pr. minima* ib. f. 69. . . . *Pr. farinosa* lign. t. 22. f. 190. . . . *Lysimachia nemorum*, Nummularia sylvatica, hort. f. 268. b. . . *Convolvulus Nil* hort. f. 255. a. . . . *Conv. lineatus* lign. t. 9. f. 73. . . . *C. Soldanella* ad Cord. f. 205. b. . . *C. Scammonea* ib. f. 210. a. . . . *Campanula saxatilis* lign. t. 9. f. 75. . . *C. Speculum* ib. f. 76. . . *Lobelia Dortmanna* lign. 13. f. 117. . . . *Lonicera alpigena*, Chamaecerasus, ad Val. Cord. f. 213. b. . . *Solanum Pseudocapsicum* hort. f. 282. a. . . . *Rhamnus infectorius* opp. t. 19. n. 167. . . *Swertia perennis* opp. die erste gemahlte Tafel. . . . *Gentiana bavarica* opp. t. 22. f. 84. . . *Gent. asclepiadea* lign. t. 9. f. 80. . . *Gent. punctata* t. 28. f. 92. . .

Gent. purpurea ib. . . *Gent. ciliata* lign. t. 9. f. 81. *Gent. Amarella* t. 22. f. 193. k. . . *Gent. pannonica* t. 11. f. 99. . . *Eryngium alpinum*, mont. fract. . *Ligusticum peloponnesiense* ib. . . *Armeria scorzonerzaefolia* Willd. lign. t. 7. f. 55. . . . *Statice reticulata* t. 18. f. 158.

. . *Tulipa Gesneriana* ad Cord. f. 213. 1559 hatte sie zuerst in Augsburg geblüht. . . *Allium roseum* aen. t. 2. f. 19. . . *A. descendens* lign. t. 11. f. 96. . . *A. nigrum* ib. f. 97. . . *A. Moly* ib. f. 98. . . *Scilla hyacinthoides* ib. f. 93. . . *Ornithogalum arabicum* ib. f. 95. . . . *Tofieldia palustris* lign. t. 17. f. 145. 3.

Epilobium angustissimum ad Cord. f. 215. b. . *Daphne Tartonraira* lign. t. 18. f. 154. . . *D. villosa* t. 21. f. 182.

. *Rhododendron ferrugineum* lign. 21. f. 181. . . *Saxifraga autumnalis*, Sedi minoris genus, floribus luteis maculosis, mont. fract. . . *Sax. caespitosa* L. lign. t. 17. f. 147. . . *Dianthus barbatus*, Lychnis monachorum, hort. f. 266. a. . . *Cucubalus catholicus* lign. t. 18. f. 156. . . *Gypsophila repens* aen. t. 11. f. 93. . . *G. muralis* ib. f. 95. . . *G. fastigiata* t. 12. f. 107. . . *Cerastium alpinum* t. 11. f. 96. . *C. vulgatum* ib. f. 97. . . *Arenaria verna* ib. f. 98. . . *Trianthema pentandrum* lign. t. 17. f. 150. . . *Euphorbia Characias* ib. f. 152. . . *E. Chamaesyce* ib. f. 153. . . *E. verrucosa* aen. t. 14. f. 122. . . *E. serrata* ib. f. 123. . . *E. segetalis* t. 15. f. 131. . . *E. Paralias* ib. f. 132. . . *E. amygdaloides* t. 13. f. 112. . . *E. sylvatica* ib. f. 113. . . *E. dendroides* t. 16. f. 139. . . *Reseda Phyteuma* aen. t. 8. f. 66.

Geum montanum aen. t. 2. f. 21. . . *G. reptans* lign. t. 16. f. 137. . . *Dryas octopetala* opp. aen. 3. f. 22.

Glaucium hybridum Smith. lign. t. 16. f. 142. Cf. Cluf. 2, 92. . . *Capparis ovata* t. 16. f. 144. . . *Actaea fpicata*, Chriftophoriana, hort. f. 253. a. . . *Ciftus linearis* Cav. tab. 3. aen. f. 25. . . *Cift. hulimifolius* ib. f. 26. . . *Cift. guttatus* ib. f. 27. . . *Cift. thymifolius* lign. t. 16. f. 143. . . *Cift. albidus* aen. t. 2. f. 22. . . *Thalictrum foetidum* lign. t. 17. f. 148. . . *Th. tuberofum* ad Cord. f. 98. a. . . *Th. flavum* aen. t. 9. f. 79. . . *Anemone baldenfis* et *apiifolia* lign. t. 16. f. 138. . . *A. palmata* ib. f. 139. . . *Ranunculus falcatus* ib. f. 136.

Teucrium Scorodonia lign. t. 12. f. 100. aen. t. 10. f. 85. . . *T. Achaemenis* lign. t. 12. f. 107. . . *Stachys hirta* aen. t. 10. f. 84. . . *Thymbra fpicata* lign. t. 12. f. 106. melior quam Barrel. 1230. . . *Nepeta tuberofa* ib. f. 102. . . *Mentha cervina*, Pulegium anguftifolium, ib. f. 274. a. aen. t. 10. f. 89. . . *Phlomis Herba venti* aen. t. 10. f. 83. . . *Origanum fyriacum* t. 12. f. 103. . . *Pedicularis foliofa* lign. t. 9. f. 77. . . *P. incarnata* ib. f. 78. . . *Scrofularia canina* et *lucida* aen. t. 16. f. 144.

Bunias Erucago lign. 13. t. 113. . . *Lepidium perfoliatum* lign. 13. f. 110. . . *Draba aizoides* ib. f. 112. . . *Bifcutella coronopifolia* ib. f. 114. . . *Myagrum rugofum* ib. f. 115. t. 14. f. 125. . . *M. perfoliatum* ib. f. 124. . . *Coronopus Ruellii* Smith. ib. f. 119. . . *Alyffum maritimum* ib. f. 120. . . *Sifymbrium vimineum* aen. t. 13. f. 111. . . *Cheiranthus finuatus* et *litoreus* lign. t. 13. f. 111.

. . *Genifta lufitanica* lign. t. 14. f. 122. 1. . . *G. anglica* ib. f. 123. . . *Corydalis capnoides* et *Fumaria fpicata* aen. t. 9. f. 81. . . *Hippocrepis multifiliqua* lign. t. 14. f. 126. aen. t. 1. f. 3. . . *Ornithopus compreffus* lign. t. 15. f. 132. . . *Aftragalus humifufus* W. lign. t. 15. f. 127. . . *A. denfifolius* ib. f. 128. . . *A. Glaux* ib. f. 129. . .

A. Erianthus s. *Eriocephalus* Willd., Poterium Rauwolf., lign. 13. f. 119. aen. 1. f. 1. . . *Ulex nanus* aen. 1. f. 2. . . . *Lathyrus Aphaca* ib. f. 5. . . *Lath. setifolius* tab. 2. f. 11. . . *Lath. angulatus* t. 2. f. 12. . . *Vicia lutea* aen. t. 1. f. 4. . . *Hedysarum coronarium* ib. f. 7. . . *Trigonella polycerata* t. 2. f. 10. . . *Lotus peregrinus* lign. t. 15. f. 130. . . *L. rectus* ib. f. 133. . . *L. hirsutus* aen. t. 1. f. 6. . . *Trifolium stellatum* t. 15. f. 134. . . *Tr. tomentosum* ib. f. 135. . . *Medicago Murex* lign. 21. f. 185. . . *M. tornata* ib. f. 186. . . *M. laciniata* aen. t. 1. f. 9.

Lactuca augustana lign. t. 7. f. 57. . . *Scorzonera orientalis* ib. f. 58. . . *Thrincia hirta* ib. f. 59. . . *Crepis albida* ib. f. 63. . . *Sonchus dichotomus* Willd. ib. f. 56. . . *Hieracium villosum* aen. t. 4. f. 52. . . *Scolymus hispanicus* t. 7. f. 62. . . *Onopordon rotundifolium* ib. f. 57. . . *O. illyricum* f. 61. . . *Cacalia alpina* t. 8. f. 70. . . *C. albifrons* ib. f. 71. . . *Cnicus tuberosus* lign. t. 5. f. 40. . . *Santolina squarrosa* Willd. lign. t. 6. f. 49. . . *Artemisia austriaca* ad Cord. f. 107. b. . . *A. glacialis* aen. t. 3. f. 28. . . *A. vallesiaca* ib. f. 35. . . *A. mutellina* lign. t. 6. f. 47. . . *Gnaphalium luteo-album* lign. t. 8. f. 68. . . *Xeranthemum orientale* ib. f. 72. . . *Tussilago discolor* t. 4. f. 42. . . *Conyza rupestris?* ib. f. 44. . . *Erigeron tuberosus* t. 8. f. 67. . . *E. alpinus* t. 4. f. 45. . . *Inula viscosa* Ait. lign. t. 8. f. 66. . . *I. britannica* aen. t. 7. f. 55. . . *Arnica Bellidiastrum* lign. t. 8. f. 64. . . *A. glacialis* aen. t. 4. f. 53. . . *Senecio Doria* t. 8. f. 65. . . *Senecio carniolicus* t. 5. f. 38. . . *Pyrethrum maritimum* t. 5. f. 39. . . *P. corymbosum* ad Cord. f. 140. a. . . *Achillea tomentosa* aen. t. 4. f. 37. . . *A. nana* ib. f. 38. . . *Zoegea Leptaurea* aen. t. 7. f. 63. . . *Centaurea Centaurium* ad Cord. f. 201. b. . .

C. Scabiosa lign. t. 5. f. 41. . . *C. splendens* ib. f. 42. . . *C. muricata* ib. f. 43. . . *C. Behen* ib. f. 44.

Epipactis rubra aen. t. 12. f. 105. . . *Neottia repens* ib. f. 103.

Zostera marina lign. t. 1. f. 7. . . *Coix Lacrima* t. 2. f. 15. . . *Ceratophyllum demersum* t. 2. f. 10. . . *C. submersum* aen. t. 16. f. 138. . . *Myriophyllum verticillatum* ib. f. 141. . . *Arum crinitum* Ait. lign. t. 10. f. 89. . . *Croton tinctorius* lign. t. 4. f. 30.

Pteris cretica lign. t. 2. f. 12. . . *Aspidium Halleri* aen. t. 18. f. 155. . . *A. fragile* ib. f. 137. . . *Asplenium germanicum* ad Cord. f. 127. a.

Der Harz zog bald die Aufmerksamkeit der deutschen Botaniker besonders an sich. Er ward in diesem Jahrhundert von einem Arzt in Nordhausen, Joh. *Thal* († 1587) durchsucht. Die Entdeckungen und Bemerkungen dieses würdigen Pflanzenforschers, der keinen andern Lehrer, als Lorenz *Hiel*, Prof. in Jena, nennt, wurden unter dem Titel: *Sylva Hercynia*, Frcf. 1588. 4., bekannt, da sie Joach. Camerarius herausgab. Kein anderes Land kann sich rühmen, schon in jenem Jahrhundert die Flor einer beschränkten Landschaft besessen zu haben, als Deutschland; und wenn auch in Italien ähnliche Versuche gemacht wurden, so waren sie auf keine Weise dieser gründlichen und fast erschöpfenden Arbeit gleich zu stellen. Unter der Menge der hier beschriebenen Pflanzen zeichnen wir als neu oder bis dahin wenig bekannt folgende aus:

Veronica triphyllos und *verna*, Dactyliobotanon coeruleo flore, maius et minus, 38. 39. . . *Eriophorum alpinum*, Gramen iunceum lanigerum, 55. . .

Scabiosa Columbaria, *ochroleuca* und *arvensis*, 108. 109. . . *Potamogeton perfoliatus*, μαλακόφυλλον, 86. . . *Myosotis palustris*, Echium palustre, 40. . . *Campanula thyrsoidea*, Cervicaria tenuifolia, 32. t. 4. . . *Camp. glomerata*, Rapunculus sylvestris umbellatus, 94. t. 8. f. 1. . . *Thesium Linophyllum*, Linaria montana, 72. . . *Phyteuma hemisphaericum*, Rapunculus sylvestris, umbellatus, 94. t. 8. f. 3. . . *Lithospermum purpureo-coeruleum*, L. virgatum, 74. . . *Cicuta virosa*, C. aquatica, 33. . . *Caucalis daucoides*, Daucus ἐχινόκαρπος minor, 38. . . *Laserpitium latifolium*, Libanotis Theophrasti, 71. . . *Seseli annuum*, Libanotis ναρθηκοειδής, 71. . . *Myrrhis hirsuta*, M. broccenbergensis, 77. . . *Linum catharticum*, λινόκαρπος, 72. . . *Iuncus triglumis*, Lychnanthemus tenuis, 60. . . *Rumex crispus*, minor, 102. . . *Vaccinium uliginosum*, Myrtus tenuifolia, 18. . . *V. Oxycoccos*, Oxycoccon Cordi, 82.

Trientalis europaea, ἀλσινάνθεμον, 15. . . *Gypsophila fastigiata*, Symphytum petraeum, 113. . . *Saxifraga tridactylites*, Dactyliobotanon niveo flore, 39. . . *Lychnis Viscaria*, ἰξόκαυλος, 59. . . *Silene Otites* Smith., κραυρόφιλον, 68. . . *Euphorbia Cyparissias* mit dem Aecidium auf den Blättern, 126. . . *Euph. amygdaloides* 127. . . *Rubus saxatilis* 102. . . *Ranunculus aconitifolius* 101.

Galeopsis Ladanum, Sideriti I., congener II., 103. . . *Lamium amplexicaule*, Marrubium χαμαιπετές, 76. . . *Scutellaria galericulata*, Sideritis III., 104. . . *Melampyrum sylvaticum* 79. . . *Euphrasia lutea*, Ericoides luteum, 39. . . *Euphr. Odontites*, Eric. purpureum, 40. . . *Draba verna*, Pilosella siliquata, 84. t. 7. f. E. . . *Lunaria rediviva* 74. . . *Arabis Thaliana*, Pilosella siliquata, 84. t. 7. f. D. . . *Turritis glabra*, Brassica sylvestris longifolia, 16. . . *Geranium lucidum*, saxatile ὑγροσκό-

πέταλον; 44. . . *Genista pilosa*, minoris species, 55. . . *Anthyllis Vulneraria*, Arthetica Saxonum, 10. . . *Orobus tuberosus*, Astragalus sylvaticus, 7. t. 1. Bey dieser Gelegenheit bemerke ich, dass die Kaledonier, nach Dio Cassius 76, 12., zur Vertreibung des Hungers und Durstes, die Knollen zu kauen pflegten: ein Gebrauch, der noch bey den Bergschotten Statt findet, die das Kraut Karemyle nennen (*Sibbald. scot. illustr.* P. I. lib. 1. c. 17. 18.) . . *Orobus vernus* 80. . . *Lathyrus latifolius* 74. . . *L. pratensis*, floribus luteis, 74. . . *Astragalus microphyllus*, Cicer sylvestre minus, 37.

Scorzonera glastifolia f. *humilis* 117. . . ? *Crepis tectorum*, Chondrillae alia species, 22. . . *Hypochoeris glabra*, Chondrilla altera, 22. . . *Hypochoeris maculata*, Pilosella maior Gallorum, 83. . . *Apargia hispida*, Chondrilla altera Dodonaei, 23. . . *Hieracium alpinum* 67. . . *Hieracium cymosum*, Intybi spec., 5, 64. . . *Hieracium sabaudum*, Intybi spec., 7, 65. . . *Hieracium praemorsum*, Intybus ἀφυλλόκαυλος, 9, 66. . . *Hieracium murorum*, Int. nigrifolius lanuginosus, 11, 67. . . *Hieracium paludosum*, Int. uliginosus familiaris, 13, 67. . . *Sonchus alpinus*, Int. πλατύφυλλος, 62. . . *Chondrilla iuncea*, Int. species, 3, 64. . . *Prenanthes purpurea*, Lact. sylv. ἐρυθρανθεμος, 75. . . *Serratula tinctoria*, Centauroides, 26. . . *Senecio paludosus*, Conyza aquatica maxima, 21. . . *Senecio sarracenicus*, Consolida sarracenica, 27. . . *Conyza squarrosa*, maior montana, 20. . . *Centaurea montana*, Cyanus integrifolius, 29. . . *Centaurea phrygia*, Cyanus κυνογλωσσόφυλλος. . . *Centaurea paniculata*, Cyanus sylvestris tenuifolius. . . *Orchis bifolia*, candida, 82. . . *Epipactis pallens*, Alisma κυμβαλιανθεμον, 13. . . *Cypripedium Calceolus*, Alisma κοιλανθεμον, 13. . . *Betula pubescens*, pumila, 20. . . *Empe-*

trum nigrum, Erica baccifera, 41. *Plananthus Selago* Palis., Selago tertia, 116. *Asplenium Adiantum nigrum*, Adiantum pulcerrimum, 5.

Jak. Theodor von Bergzabern im Elsass, der sich *Tabernaemontanus* nannte, gehört ebenfalls zu diesen deutschen Vätern der Botanik. Er, ein Schüler des Tragus, hatte so viele neue Pflanzen gesammelt, dass er seines Lehrers Werk fortzusetzen sich vornahm. Der Bischof von Speyer, dessen Leibarzt er ward, wollte die Kosten dazu hergeben; aber da dieser gestorben und Tabernämontanus inzwischen an den Hof des Pfalzgrafen Joh. Casimir zu Neuhausen gekommen, so gab er mit dem Buchdrucker Nicol. Bassäus in Frankfurt auf gemeinschaftliche Kosten zuerst den ersten Theil seines Neuen Kreuterbuchs 1588 heraus. Er starb aber 1590, ehe es vollendet war, und Nic. Braun setzte es 1592 fort. Eine neue Ausgabe besorgte C. Bauhin zu Frankfurt 1613; die neueste Ausgabe ist von Hieron. Bauhin zu Basel 1731. Es enthält beyläufig 5800 Arten, worunter 2480 abgebildet sind. Sehr viele hatte er selbst entdeckt; andere von seinen Zeitgenossen Clusius, Lobelius und Andern erhalten. Nach der Sitte seiner Zeit ist er am umständlichsten in der Nomenclatur aller Sprachen und in der Angabe der medicinischen Kräfte.

Was er Neues oder Eigenthümliches hat, folgt hier in systematischem Verzeichniss, wobey die letzte Ausgabe von 1731 citirt ist:

Veronica Anagallis, Berula maior, 1094. *V. hederaefolia*, Alsine hederacea, 1088. *V. arvensis*, Als. fol. veronicae, 1089. *V. agrestis*, Als. fol. trissaginis, das. *Salvia hispanica*, Sclarea, 764.

Valeriana dioica, Phu minus, 455. . . *Iris pallida*, dilute coerulea, 1036. . . *Scirpus Tabernaemontani* Gmel. fl. bad., Iuncus sylvaticus, 566. . . *Phalaris arundinacea*, Gramen arundinaceum maius, 525. . . *Panicum verticillatum*, Gramen geniculatum III., 516. . . *Andropogon Ischaemum* 534. . . *Stipa capillata*, Aegilops IV., 545. . . *Polycnemum arvense*, Camforata II., 57.

Dipsacus laciniatus, II., 1071. . . *Asperula tinctoria*, Gallium album III., 433. . . *Galium lucidum* Allion., Mollugo montana II., 434. . . *G. palustre*, G. album II., 433.

Convolvulus lineatus, Scammoneum minus Plinii I., 1269. . . *Campanula patula*, Rapunculus sylvestris minor, 794. . . *Chenopodium murale*, II., 812. . . *Cnidium pyrenaeum* Spr., Seseleos massiliensis icon verior, 304. . . *Linum austriacum*, sylvestre III., 1207. . . *L. tenuifolium* Jacqu., IV., das.

Iuncus sylvaticus, Gramen iunceum I., 535. . . *Epilobium pubescens* Hofm., Lysimachia V., 1237. . . *Ep. roseum* Schreb., III., das. . . *Ep. hirsutum*, IV., das. . . *Ep. tetragonum*, VI., 1238. . . *Ep. palustre*, VII., das. . . *Polygonum aviculare*, II., 1216.

Dianthus pinifolius Smith., Caryophyllus montanus albus, 668. f. 13. . . *Scleranthus annuus* und *perennis*, Polygonum IV., V., 1217. . . *Stellaria uliginosa*, Alsine fontana, 1089. . . *Cerastium aquaticum*, Alsine palustris, das.

Nigella segetalis MB., Melanthium VI., 182. . . *Ranunculus polyanthemos*, R. sylvestris, 107.

Erodium pimpinellifolium, Geranium arvense III., 123. . . *Geranium radicatum* MB., VII., 124. . . *Althaea ficifolia*, Malva rosea simplex, 1149.

Spartium multiflorum, Genista alba, 1509. . . *Vicia dumetorum*, Cracca maior, 892.

Hieracium paludosum, VIII., 493. . . *H. murorum*, Pulmonaria gallica mas, 504. . . *H. sylvaticum*, P. gall. tenuifolia, 505. Vergl. Smith in Transact. of Linn. society, vol. 9. p. 239. . . *Crepis Dioscoridis*, Hieracium I., 491. . . *C. virens*, II., das. . . *C. nemausensis*, VI., 492. . . *Helianthus indicus*, Corona solis I., 1147. . . *H. multiflorus*, Corona solis IV., das.

Unbedeutend ist eine Schrift des Bischofs von Pomesanien in Ostpreussen, Joh. *Wigand*, worin er die preussischen Pflanzen aufzählt. Sie heisst: Vera historia de succino prussico et de herbis in Borussia nascentibus. Ien. 1590. 8. Man findet hier die alten Namen auf nordische Pflanzen angewandt. Indess beschreibt er doch fast zuerst folgende: Stratiotes aloides, Melampyrum cristatum, *Calla palustris*, Glaux maritima, Gladiolus communis und einige andere.

II.

Verdienste der Italiener.

Nächst den Deutschen erwarben sich die Italiener die gröfsten Verdienste um die Aufsuchung und Bestimmung der vaterländischen Schätze.

Gering und nicht sehr achtungswürdig war der Anfang, den die Minoriten-Mönche Bartholomäus *Urbevetanus* und Angelus *Palla* Iuvenatiensis machten, indem sie einen Commentar über Mesue 1543 Venet. fol. herausgaben. Sie hatten wirklich auf dem Apennin Pflanzen gesammelt, aber sie folgen fast durchgehends in ihren Bestimmungen dem Leonh. Fuchs, und, wo sie von ihm abweichen, machen sie Fehler. Meum athamanticum halten sie für das ächte Meum der Alten: die Wurzel von Cyperus odoratus für Galanga; sie verwechseln Carum mit Carota, Colchicum mit

Hermodactylus, Matricaria mit Artemisia, und zogen sich dadurch den verdienten Tadel des Matthiolus zu.

Mehr Nutzen stiftete Anton Musa *Brasavola*, ein Edelmann aus Venedig, der Leonicenus und Manardus gehört hatte, und im Diensten des trefflichen Alfons von Este zu Ferrara stand, mit dem er Reisen durch Illyrien und über den Apennin nach Frankreich gemacht hatte. Auf seinen Vorschlag legte der Herzog auf einer Insel im Po einen botanischen Garten an, und schickte alljährlich nach dem pflanzenreichen Kandia, um seltene Gewächse von dort einzuführen. Dem Brasavola schenkte der Herzog ein Landgut, wo ebenfalls ein botanischer Garten eingerichtet wurde. Bey einer ausserordentlichen praktischen Thätigkeit, indem er jährlich an 1500 Kranke zu besorgen hatte (*Amat. Lusitan. in Dioscor.* 307.), ersparte er immer noch so viel Zeit, dass er botanische Wanderungen vornehmen und die Werke der Alten studiren konnte. Er sammelte das reichste Herbarium seiner Zeit, und starb 1555.

Sein: *Examen omnium simplicium medicamentorum*, Lugd. 1537. 8., ist ein treffliches Werk, worin der Text des Dioskorides und die Uebersetzung verbessert, auch die französischen, italienischen und deutschen Namen der Pflanzen beygebracht werden. Sehr richtig bemerkt er, dass im Dioskorides und Plinius nicht der hundertste Theil der Pflanzen vorkomme, die wirklich vorhanden seyn. Daher führt er schon mehrere neue auf und berichtigt die Meinungen seiner Vorgänger über die Pflanzen der Alten. So fand er das wahre ἀνδράσακες in Istrien, und zeigte es dem Amatus (in *Diosc.* 376.). So sah er die wahre θαψία (*Th. Asclepium.*) auf dem Apennin, die Mandragora auf dem Gargano: den Convolvulus Imperati beschrieb er als Brassica marina, und zeigte, dass Centaurea Rhapontica sehr weit vom Rha ponticum unterschie-

Er bemerkte schon, dass der Costus der Alten den Neuern ganz unbekannt sey (p. 238.). Die Valeriana Phu konnte er doch nicht recht von V. officinalis unterscheiden. Den Acorus des Diosk. hielt er für die Galanga der Araber: das wahre λύκιον glaubte er irrig auf den Bergen bey Bologna gefunden zu haben.

Obgleich Lucas *Ghini* keine schriftliche Denkmäler hinterlassen, so wirkte er doch durch Beyspiel und mündlichen Vortrag sehr wohlthätig auf die Ausbreitung der Kenntniss vaterländischer Pflanzen. Er war aus Imola gebürtig, ward Prof. in Padua, dann in Bologna und endlich in Pisa, wo er 1556 starb. In Padua und Pisa gründete er botanische Gärten, und theilte seine reiche Sammlungen mit der rühmlichsten Freygebigkeit dem Matthiolus mit.

Sein Schüler, Bartholom. *Maranta*, aus Venusia in Apulien, durchwanderte die reichen Gegenden seines Vaterlandes, und hielt sich späterhin in Neapel auf. Wir haben von ihm ein treffliches Werk: *Methodus cognoscendorum simplicium*, Venet. 1559. 4., worin die Regeln bey Untersuchung der Pflanzen, die in den Alten vorkommen, angegeben, und mit gleichem Scharfsinn und Gelehrsamkeit Erläuterungen derselben beygebracht werden. Er kannte den wahren Cytisus der Alten, p. 36., hatte die Verbenaca in Apulien, p. 173., die Thymelaea bey Gaëta, p. 175., die Pistolochia, p. 23., und Ammi, p. 27., gesehn. Vom Asphodelus komme im Diosk. nur Eine Art vor: er hatte auf dem Gargano drey Arten, zehn Arten Ranunkel, elf Geranien- und zwanzig Klee-Arten gesehn. So sey klar, dass es unendlich viel mehr Pflanzen gebe, als im Diosk. vorkommen. Selbst nicht alle, die Theophrast anführe, habe Diosk. gekannt. Viele habe er auch beschrieben, da sie noch nicht vollkommen ausgewachsen gewesen: daher seine Be-

schreibungen nicht auf die erwachsenen Pflanzen passe. So habe der Dictamnus in Kreta allerdings Blüthen, die ihm von Diosk. abgeläugnet werden. Ueberall nimmt Maranta auf Verderbtheit des Textes Rücksicht, und sucht diesen zu verbessern. Man muss gestehn, dass wenig Schriften des sechzehnten Jahrhunderts so viel Geist, Scharfsinn und Sachkenntniss zeigen, als diese.

Aber noch übertroffen ward Maranta von einem Römer, Ludwig *Anguillara*, der eine Zeit lang Ghini's Nachfolger in Padua war, dann in Ferrara lebte und 1570 starb. An Gelehrsamkeit kam ihm keiner seiner Zeitgenossen gleich; denn er hatte, bis auf die Handschriften vom Krateväs und der Geoponici, alles gelesen, was die Pflanzenkunde der Alten betrifft, und die codices von Theophrast, Dioskorides und Plinius verglichen. Aber auch die Natur selbst kannte er besser, als die meisten seiner Zeitverwandten. Ganz Italien hatte er durchreiset, selbst Korsika und Sardinien. In Illyrien und Sclavonien, in Macedonien und auf den griechischen Inseln, besonders auf Kreta, hatte er lange gelebt, und von einem Rhizotomen auf der letztern Insel, Robert Constantini, viel gelernt.

Wir haben eine kleine, aber gehaltreiche Schrift von ihm, unter dem Titel: *semplici dell' eccell. M. Luigi Anguillara, mandati in luce da Giov. Marinello.* Vineg. 1561. Ohne Ordnung werden hier in 14 pareri, oder Gutachten, die Pflanzen der Alten aus der Natur erklärt, und viele neue Entdeckungen beygebracht. Valeriana tuberosa unter andern p. 23. 24. als Nardo montana, wobey der Text des Diosk. verbessert wird. (S. oben S. 137.) Das ἄσαρον sey einerley mit der βάκχαρις; denn dieselbe Beschreibung werde wiederholt: woraus klar hervorgeht, dass Anguill. einen andern Diosk. als wir vor sich gehabt.

Dabey wird p. 27. aus einem Bruchstück des Krateвas gezeigt, dafs jene Beschreibung des ἄσαρον aus diesem entlehnt sey. Μαλάβαθρον und φύλλον seyn verschieden: dies sey Piper Betle, p. 30. Das ἄμωμον sey Cissus vitiginea, p. 34. Costus sey mit Zedoaria einerley. Das lignum rhodium komme von Genista canariensis, wie ihn Constant. Rhodiota, Apotheker in Kandia, gelehrt habe, p. 36. Iuniperus Oxycedrus wird p. 46., Rhamnus infectorius p. 54., Atriplex Halimus p. 57. beschrieben. Es wachse am Strande des adriatischen Meers eine ähnliche Pflanze, welches vermuthlich Atriplex veneta Willd. ist. Was ὀξυάκανθα sey, wisse er nicht, p. 59. Der κύπρος scheint ihm der conastrello der Italiener zu seyn, p. 60. Spartium spinosum fand er (p. 62.) in Korsika, und hält es für die zweyte ἀκακία des Diosk. Im Theophrast, hist. 4, 11., wo vom ἐλαίαγνος die Rede ist, und die Blätter mit Apfelblättern verglichen werden, schlägt er statt μηλέας, μελίας vor, und vergleicht also die Blätter mit Eschenblättern. Die Frucht des κουκιοφόρον Theophr. (s. oben S. 84.) hatte er zuerst gesehn, p. 70. Chamaerops humilis beschreibt er als cefaglioni, p. 71. Dafs der λωτὸς des Theophr. und des Diosk. verschieden seyn, sah er wohl ein, p. 74. Pyrus Aria p. 81. Sambucus racemosa p. 82. Spartium iunceum p. 84. Dies wird für den Cytisus der Alten genommen: er hatte es von Hermodor. Listarchus aus Scio bekommen. Das Siler der Römer hält er p. 86. für Salix caprea. Dafs ὀροβάγχη des Theophrast und Diosk. verschieden seyn, bemerkt er p. 89. sehr richtig. Aber, wenn er den μανδραγόρας des Theophr. für Atropa Belladonna, die ἄρκτου σταφυλὴ des Galen für Vaccinium Vitis idaea und das Secacul der Araber für Echinophora spinosa nimmt: so irrt er eben so sehr, als wenn er die λιβανωτὶς des Theophrast für den gemeinen Liebstöckel hält, da sie

Athamanta panacifolia ift, und den κόρχορος mit ἀναγαλλὶς zufammenwirft. Was Chryfocoma und Aconitum der Alten feyn, gefteht er nicht zu wiffen.

Daucus Gingidium wird p. 106. gut befchrieben und durch ein Fragment des Kratevas erläutert. Die κονδρίλλη des Diofk. wird für Lactuca perennis (Caccialepre der Italiener) genommen, p. 109. Rumex aquaticus nennen einige Mönchsrhabarber, weil Tzetzes in feinen Scholien zum Hefiodus zuerft das λάπαθον mit ῥῆον verbunden. Anguillara kennt noch einen andern Rumex mit runden Blättern, welches R. alpinus ift, p. 111. Afparagus amarus Decand. fah er in Sclavonien häufig, p. 113.: die wahre Scilla auf Cefalonien, p. 119. Vom Bubon macedonicus umftändliche Nachricht p. 122. Kratevas fchon nenne das πετροσέλινον, κονδιμέντον. Das kann nicht feyn, fondern ift wahrfcheinlich ein Zufatz der Abfchreiber im Mittelalter. (Vergl. oben S. 192.) Cachrys Morifoni (Finocchio falvatico p. 124.) gut befchrieben. Ueber die Colocafia p. 127. gegen Ghini: die Wurzel von Arum werde in Sclavonien gegeffen. Bunicum copticum befchreibt er p. 130. als wahres ἄμμι. Ueber den σκέλυμος des Theophr. und Diofk. p. 135., die er für einerley hält. Acarna cancellata wird p. 136. gut befchrieben; fo auch Acarna gummifera, ἰξίνη Theophr., p. 137. Von Carthamus corymbofus und Sempervivum arboreum kommen Holzfchnitte p. 140. 277. vor. Centaurea Crocodilium aus dem Kratevas erläutert, p. 141. Carduus arvenfis p. 141., als κεάνωθος Theophr. Dipfacus pilofus und Echinops Ritro p. 142. Carduus leucographus und Spartium Scorpius p. 143. Euphorbia fpinofa, als ἱππόφαες, p. 144. Den αἰγίπυρος des Kratevas hält er für Ononis fpinofa p. 145. Centaurea benedicta wachfe fehr reichlich auf der Infel Lefina bey Dalmatien, p. 146. Drypis fpinofa wird p. 147. und Artemifia maritima p. 165. gut

beschrieben. Carthamus lanatus sey ἄκανθα des Kratevas oder ἀτράκτυλις des Diosk., p. 149.

Ein Bupleurum, das er auf dem Wege von Verona nach Brescia fand, p. 169., könnte wohl B. baldense seyn. Das θερηπίδιον des Kratevas p. 171. glaubte er in Sclavonien gefunden zu haben. Wir haben oben (S. 105.) bemerkt, dass es wahrscheinlich Roccella tinctoria ist. Die Mithridatia des Kratevas. (p. 174.) kam ihm bey Friaul vor: Erythronium Dens canis. Die herba sardoa meinte er in Toscana an Marmorbrüchen gefunden zu haben, p. 178., und beschreibt sie als Ranunculus hirsutus. Luzula maxima Decand. ist ihm das Combretum Plin. p. 179. Globularia vulgaris wird als Aphyllanthes p. 186. beschrieben. Sehr übel berichtet war er, wenn er Rheum ponticum und barbarum für eins nahm, p. 187. Aber von Salvia pomifera (φασκομηλία der Neugriechen), von Nepeta Nepetella und Camforosma monspeliaca (Chamaepeuce p. 202.), so wie von Gnaphalium gallicum (Impia Plin. p. 203.), Alchemilla alpina (Pentaphyllon λευκὸν p. 205.) kommen gute Nachrichten vor. Auf dem Apennin und in Abruzzo fand er eine Pflanze, die ich für Heracleum Panaces halte; Anguill. zweifelt, dass sie πανακὲς ἡράκλειον sey, p. 209. Hordeum murinum (Oloo Plin. p. 210.), Ferula nodiflora (Panace di Asclepio ebendas.), Tenoria fruticosa (Seseli ethiopico p. 212.), Centaurea nigra (Hyosiris Plin. p. 216.), Cnidium Silaus (Silao Plin. p. 219.), Saccharum Ravennae (Tiffa p. 229.), Cynanchum nigrum (Circea ebendas.), Aiuga Iva (Anthillide p. 237.), Salsola Kali (Kali p. 238.), Sanguisorba officinalis (Siderite seconda p. 257.) werden gut beschrieben. Die Naturgeschichte des Kermes des Mittelalters wird p. 261. aufgeklärt. Unter Doricnio p. 270. wird eine Pflanze beschrieben, die bey Zara und auf Lesina wachse; es ist Dorycnium herbaceum Vill. Unter Apocino p. 274. beschreibt

er erft Apocynum venetum, dann Periploea graeca und Cynanchum acutum. Was er unter Galiopfi für eine Pflanze aus Bosnien p. 278. befchreibt, und ob der phuco con foglie fimili al finocchio p. 279. nicht Ruppia maritima ift, wage ich nicht zu beftimmen. Die wahre Salvia Aethiopis fand er, p. 281., in Sclavonien und Abruzzo. Unter Epipactide p. 282. wird Herniaria glabra, unter Loto falvatico p. 283. Pforalea palaeftina, unter Cacalia p. 286. Conyza candida, unter Poligala p. 290. Polygala flavefcens Decand., unter Titimalo petreo p. 294. Euphorbia dendroides befchrieben.

Je wichtiger und zahlreicher die Bereicherungen find, die die Pflanzenkunde durch diefe Schrift erhielt, defto mehr ift zu verwundern, dafs man fie bisher fo wenig benutzt hat, woran aber zum Theil die Seltenheit derfelben Schuld ift. Mein Exemplar habe ich als Gefchenk meines Freundes und Collegen, Dr. Ciro Pollini in Verona, aus der Bibliothek des Grafen Rizzo-Patarolo in Venedig.

Gleichzeitig mit Anguillara arbeitete der berühmte Peter Andreas *Mattioli* an Erklärung des Diofkorides und Bereicherung der Pflanzenkunde. In Siena 1500 geboren, lebte er Anfangs in Rom, ging alsdann nach der Lombardey und dem Oeftreichfchen, war 1555—1565 Leibarzt am kaiferlichen Hofe in Prag, dann in Wien, und ftarb zu Trident 1577. Ein fehr arbeitfamer, gelehrter, fcharffinniger Botaniker, der felbft viel entdeckt und durch feine Verbindungen mit dem öftreichfchen Gefandten in Konftantinopel Busbeq und deffen Arzt Quakelbeen, mit Lucas Ghini, Franz Calceolari, Cortufi, Aldrovandi, Conr. Gesner und den meiften übrigen Botanikern feiner Zeit, eine grofse Menge Pflanzen kennen gelernt hatte. Um den Diofkorides zu erklären, nahm er, wie Anguillara, zu Handfchriften feine Zuflucht,

von denen Busbeq eine im Morgenlande erkauft und nach Wien gebracht hatte. Er errieth mit seltener Spürkraft die Pflanzen der Alten, war aber dabey ein so ehrgeiziger, selbstsüchtiger Mann, dass sogar der milde, menschenfreundliche C. Gesner über ihn zu klagen Ursach fand.

Seine Commentarien über den Dioskorides erschienen zuerst italienisch 1544., Vened. fol., dann vollständiger 1554. Eine der berühmtesten Ausgaben ist die Valgrissche, mit kleinen Figuren, Venet. 1560. fol. Die grossen Figuren erschienen zuerst in der böhmischen Ausgabe, die unter dem Titel: *Herbarz ginak Bylinar. Letha Panic.* 1562. fol. herauskam. Ich besitze sie als Geschenk meines verstorbenen Freundes, des ältern Mikan in Prag. Dieselben grossen Figuren hat man in den spätern Ausgaben wiederholt, von denen ich die von C. Bauhin, Basil. 1674. fol., als die vollständigste anführe.

Die Abbildungen sind die schönsten Holzschnitte, die man bis dahin gekannt: sie sind mit musterhafter Treue und seltener Zierlichkeit ausgeführt. Einige erdichtete, als Auricula muris 470., Rheum barbarum 478., Sideritis III. und IV. 712., nehme ich aus. Mattioli klagt darüber, dass der Künstler in Venedig die Zeichnungen verloren und sie dann durch Einbildungskraft ersetzt habe. (*Matth. ep.* p. 169.)

Die Pflanzen, welche er zuerst entweder entdeckt oder besser beschrieben als seine Vorgänger, sind folgende:

Phillyrea latifolia, media und *angustifolia* 155... *Salvia Horminum* 640. . . *Lycopus europaeus* 711., Sideritis I. . . *Crypsis aculeata*, Gramen aculeatum, 709. . . *Syringa vulgaris*, Lilac, 854. Busbeq hatte die Zeichnung geschickt. . . *Piper Betle* 42... *Valeriana celtica* 33. Saliunca wird als verschieden erklärt. . . *Valeriana dioica* 39., Phu minimum. . .

Ilex Aquifolium 147., Paliurus. . . *Elaeagnus angustifolia* 174. . . *Plantago Wulfenii* fl. hal. p. 54., Coronopus f. Serpentina, 383. . . *Hypecoum procumbens*, Cuminum fylveftre II., 556. . . *Epimedium alpinum* 700. . . *Globularia Alypum* 880.

Onofma echioides, Anchufa III., p. 704. . . *Lycopfis pulla*, Bugloffum alterum flore nigro, 826. . . *Mufa paradifiaca* 189. . . *Cordia Sebeftena* 218. . . *C Myxa*, Perfea, 237. . . *Convolvulus Soldanella* et *Imperati* 368. . . *Gentiana Pneumonanthe* 481. . . *Campanula Medium* 699. . . *C. perficifolia*, Phyteuma, 827. . . *Salfola Tragus* 731. . . *Hyoscyamus Scopolia*, Solanum fomniferum, 755. . . *Atropa Belladonna* 756. . . *Coris monspelienfis*, Symphytum petraeum, 682. . . *Verbafcum pulverulentum*, Verb. II., 800. . . *Verb. finuatum* 801. . . *Hottonia paluftris*, Myriophyllum alterum, 812. . . *Cortufa Matthioli* 698. . . *Primula Auricula* 685. . . *Lyfimachia Ephemerum* 780. . . *Chenopodium glaucum*, Atriplex fylv. II., 362. . . *Cynanchum erectum*, Apocynum I., 774. . . *Periploca graeca*, Apocynum II., ib. . . *Salfola Soda*, Kali maius cochleato femine, 364. . . *Paftinaca Opopanax*, Pfeudocoftus, 54. Panax Heracleum, 544. . . *Echinophora fpinofa* 381. . . *Athamanta Matthioli*, Meum, 24. . . *Meum Mutellina* Gärtn., Meum alpinum, 25. . . *Scandix auftralis*, Sc. italica, 403. . . *Torilis nodofa* Gärtn. 404. . . *T. helvetica* Gmel. fl. bad., Caucalis, 298. ed. Valgrif. . . *Eryngium maritimum* 505. . . *Thapfia Afclepium*, Panax Afclepium, 545. . . *Th. foetida* 851. . . *Laferpitium peucedanoides*, Liguflicum I., 547. . . *L. Libanotis* Lam., Sefeli aethiopicum, 559. . . *Tenoria fruticofa* Spr., Sef. aethiopicum II., 551. . . *Liguflicum peloponnefenfe*, Sef. peloponnef., 551. . . *Lagoecia cuminoides*, Cuminum fylveftre, 556. . . *Sefeli Ammoides*, Ammi,

558. . . *Bubon macedonicus*, Petroselinum macedon., 563. . . *Smyrnium perfoliatum*, Smyrnium creticum, 566. Aber man wird in den verschiedenen Ausgaben zwey abweichende Arten unterscheiden: nämlich Sm. creticum ed. Valgris. 1565. p. 774., die auch Dalechamp p. 707. wiederholt, ist eine ganz andere als Sm. creticum Matth. ed. germ. Camer. p. 268. Die letztere nenne ich Sm. Dodonaei, da dieser sie zuerst hat. . . *Cachrys Libanotis*, Libanotis I., 575. *Ferula communis* 578. . . *Oenanthe pimpinelloides*, Oenanthe II., 627. . . *Oen. crocata*, Oenanthe III., 628. . . *Oen. fistulosa*, IV., ib. . . *Dondia Epipactis* Spr., Epipactis, 806. . . *Viburnum Opulus*, Samb. aquatica, 874. . . *Linum maritimum* 334. . . *Lin. tenuifolium* ib. . . *Statice Limonium* 696.

Oryza sativa 346. . . *Hyacinthus Muscari*, Bulbus vomitorius, 452. . . *Pancratium illyricum*, Narcissus III., constant., 859. . . *Allium Victorialis*, anguinum, 422. . . *All. subhirsutum*, Moly, 544. . . *Iuncus bufonius*, Holostium, 687. . . *Leontice Leontopetalum* 596. . . *Anthericum Liliastrum*, Phalangium, 607.

Aesculus Hippocastanum ward dem Mattioli zuerst durch Quakelbeen 1557 bekannt. (*Matth. epist.* lib. 3. p. 101.) . . *Epilobium angustifolium*, Chamaedaphne, 842. . . *Daphne Cneorum* 46. . . *Amyris Opobalsamum* 54. . . *Euphorbia Characias*, *myrsinites* und *Paralias* 864. . . *Euphorbia Apios* 876. . . *Styrax officinale* 89. . . *Diospyros Lotus* 211. . . *Melia Azedarach*, Pseudo-Sycomorus, 232. . . *Ledum palustre*, Rosmarinum sylvestre, 576. . . *Anagyris foetida* 665. . . *Silene Saxifraga* 694. . . *Sedum dasyphyllum*, Sempervivum minus femina, 785. . . *S. Cepaea* 666. . . *Sempervivum arboreum* 786. . . *Cotyledon serrata* 787. . . *Saxifraga Cotyledon* 788. . . *Saponaria Ocimoides*, Cneorum Theophrasti 872.

. . *Peganum Harmala* 542., von Quakelbeen geſchickt. . . *Prunus luſitanica* 197. . . *Pr. Chamaecerafus* 198. . . *Eugenia caryophyllea* 435., von Calceolari geſchickt. . . *Ciſtus villoſus*, mas, 158. . *Ciſt. ſalvifolius*, femina, ib. . . *Ciſt. Ledon*, Ledum, 160. . . *Ranunculus hirſutus*, Ran. II., 458. . . *Ran. Gouani*, Aconitum V., 765. . . *Ran. Thora*, Pſeudo-Aconitum, 766. . . *Anemone narciſſiflora*, Ran. IV., 458. . . *Trollius europaeus*, Ran. VI., 459. . . *Clematis Flammula* 680. . . *Aconitum pyrenaicum*, Aconit. IV., 764. . . *Ac. volubile*, Aconit. VII., 765. . . *Ac. Anthora*, Aconit. IX., 769. . . *Ac. Napellus*, Napellus, 768. Mit demſelben ſtellte er Verſuche an Verbrechern an, die zum Tode verurtheilt waren.

Origanum heracleoticum und *Onitis* 522. . . *Thymus Tragoriganum* 520. . . *Moluccella laevis*, Meliſſa conſtantinop., 602. . . *Dracocephalum Moldavica*, Meliſſa moldavica, 603. . . *Teucrium montanum*, Polium alterum, 612. . . *T. capitatum*, Polium I., 612. . . *Phlomis fruticoſa*, Verbaſcum IV., 800. . . *Satureia iuliana*, Saxifraga I., 693. . , *S. montana*, Saxifr. II., 693. . . *S. capitata*, Thymum I., 531. . . *Sideritis ſyriaca*, Stachys I., 605. . . *Orobanche elatior* 409. . . *Digitalis Thapſi*, Baccharis, 538., von Lacuna geſchickt. . . *Lathraea Squamaria*, Dentaria maior, 685. . . *Linaria Elatine* 716.

Cochlearia Draba, Arabis ſ. Draba, 530. . , *Iberis umbellata*, Thlaſpi IV., 428. . . *Thlaſpi ſaxatile*, Thlaſpi III., 427. . . *Siſymbrium polyceraton*, Irio altera, 431. . . *Siſ. ſtrictiſſimum*, Draba lutea, 430. . . *Dentaria pentaphylla* 684. . . *Geranium tuberoſum*, Geran. I., 621. . . *G. rotundifolium*, Geran. II., 621. . . *G. reflexum*, Geran. V.,

623. . . *Erodium malacoides*, Geran. VI., 624. . . *Spartium spinosum*, Acacia altera, 172. . . *Astragalus Cicer*, Cicer sylvestre, 335. . . *Glycyrrhiza echinata* 486. . . *Astragalus Poterium* 495., von Busbeq geschickt. . . *Psoralea bituminosa*, Trifolium asphaltites, 608. . . *Coronilla Securidaca* 641. . . *Trigonella polycerata*, Securidaca minor, 641. . . *Hippocrepis unisiliquosa*, Sferra cavallo, 648. . . *Medicago arborea*, Cytisus, 810. Von Barthol. Maranta geschickt. . . *Galega officinalis* 836. . . *Ornithopus scorpioides* 895. . . *Hypericum Androsaemum* 668. . . *Hypericum Coris* 669.

Zacyntha verrucosa 389. . . *Apargia tuberosa*, Cichorium constantinop., 388. . . *Lactuca quercina* 400. . . *Scorzonera glastifolia* 410. . . *Scorzonera hispanica* ep. 5, 210, . . *Carthamus lanatus*, Atractylis, 593. . . *Santolina maritima*, Gnaphalium, 625. . . *Serratula alpina*, Cirsium, 817. . . *Cacalia alpina* 823. . . *Gnaphalium Leontopodium* 828. . . *Inula crithmifolia* 382. . . *Inula viscosa* s. *Pulicaria*, Conyza maior, 629. . . *Inula odora*, Conyza minor, 629. . . *Tussilago alpina*, Asarina, 370. . . *Xeranthemum annuum*, Ptarmica altera, 441. . . *Carthamus corymbosus*, Chamaeleon niger Marantae, 491. . . *Artemisia Santonica*, Absinth. Seriphium, 511. . . *Artemisia coerulescens*, Absinth. marinum α., 509. . . *Artemisia pontica*, Ambrosia II., 619. . . *Chrysanthemum italicum*, Helichrysum, 753. . . *Doronicum plantagineum*, Alisma, 666. . . *D. scorpioides*, Aconitum Pardalianches, 762. . . *D. austriacum*, alterum, ib. . . *D. Pardalianches* 763. . . *Achillea aegyptiaca*, Absinthium seriphium aegyptiacum, 511. . . *Buphthalmum spinosum*, After atticus alter, 818.

Orchis coriophora, Test. V., 636. . . *O. ni-*

gra, Palma Chrifti minor, 637. . . *Ophrys? anthropophora*, Teft. v., mai. fig. 636.

Arum italicum 448. . . *Arum probofcideum* Arum, ib. . . *Arum Arifarum* 450. . . *Arum tenuifolium*, Arifarum alterum, ib. . . *Pinus Mughas*, *Cembra*, *halepenfis* und *maritima* 98. . . *Quercus Pfeudofuber* 181. . . *Piftacia Terebinthus* 108. . . *Iuniperus phoenicea* und *lycia* 122. . . *Acacia vera* 171. . . *Myriftica Nux mofchata* 224. . . *Hydrocharis Morfus ranae*, Nymphaea parva, 644. . . *Smilax Sarfaparila* 838.

Marfilea quadrifolia, Lens paluftris altera, 783., von Cortufi erhalten. . . *Afpidium Lonchitis*, Lonchitis afpera maior, 661. . . *Acroftichum Marantae*, Lonchitis Marantae, ep. p. 168. Lucas Ghini hatte es gefchickt und Mattioli verwechfelt es mit Afpidium Lonchitis. (*Marant. meth.* p. 21.)

Unter den herrlichen Gebirgen Italiens zog der Baldo fehr früh die Aufmerkfamkeit der Botaniker in Verona und Padua an. Dies Gebirge, 6860 Fufs über der Meeresfläche, nördlich von Verona, öftlich vom Garda-See, befteht gröfstentheils aus Flötzkalk, und ift unglaublich reich an Gewächfen aller Art.

Der erfte Botaniker, der den Monte Baldo durchfuchte, war ein Apotheker in Verona, Franz *Calceolari*, deffen Gefährte Aldrovandi war. Die Reife wurde 1554 unternommen, und der Vf. gab zuerft die Befchreibung unter dem Titel: iter Baldi montis, Venet. 1571., heraus. Dann aber gab Joh. Bapt. Olivi Nachricht davon in einer Schrift: de reconditis et praecipuis collectaneis a Franc. Calceolario adfervatis, 1584. Franz Seguier liefs in feinen plantis veronenfibus, vol. 2. p. 445 f., jene Schrift des Calceolari wieder abdrucken. Die Pflanzen werden blofs genannt, und es ift fchwer, manche herauszubringen. Doch fallen folgende auf:

Valeriana celtica und *montana*. . . *Plantago Wulfenii*, Coronopus serpentinus Matth. . . *Hypecoum procumbens*. . . *Campanula saxatilis*. . . *Athamanta cretensis*, Daucus. . . *Laserpitium Libanotis*, Seseli aethiopicum. . . *Ligusticum peloponnesense*. . . *Tordylium officinale*, Seseli creticum. . . *Selinum rablense* Spr. . . *Thapsia garganica*. . . *Erythronium Dens canis*, Mithridatica. . . *Saxifraga adscendens* Vahl. . . *Reseda Phyteuma*. . . *Prunus Chamaecerasus*. . . *Arum Arisarum*. . . *Anemone baldensis*. . . *Arnica scorpioides*. . . *A. cordata* Wulff., Pseudo-Doronicum. . . *Empetrum nigrum*, Acacalis.

Ein anderer Apotheker in Verona, Joh. *Pona*, hatte zu verschiedenen Mahlen den Baldo, und zwar in Gesellschaft mehrerer Liebhaber der Botanik, unter andern Joh. Jungermann's, durchreiset, auch zugleich die schönen Gewächshäuser besucht, welche Cäsar Niclesola zu Pontini angelegt hatte. Er sandte zuerst eine Nachricht von den auf dieser Reise gemachten Entdeckungen an Clusius: dann kam unter dem Titel: *Plantae, seu simplicia, quae in Baldo monte reperiuntur*, Basil. 1608. 4., eine vollständige Beschreibung, nebst in Holz geschnittenen Abbildungen der Pflanzen heraus, die auch italienisch unter dem Titel: *Monte Baldo descritto per Franc. Pona*, Venez. 1617. 4. erschien. Hier kommen folgende neue Pflanzen vor:

Veronica saxatilis p. 74. der lat. Ausgabe. . . *Wulffenia Buonarota* Smith., Veronica petraea sempervirens, p. 72. . . *Campanula petraea*, Trachelium maius petraeum, p. 62. . . *Phyteuma comosum*, Trachelium minus petraeum, p. 70. . . *Bupleurum graminifolium*, Sedum petraeum bupleuri folio, p. 111. . . *Saxifraga Ponae* Sternb., S. alba petraea, p. 76. . . *Cherleria sedoides*, Ocimoides

muſcoſum, p. 89. . . *Arenaria bavarica*, Saxifraga bavarica, p. 60. . . *Geum montanum*, Caryophyllata, p. 91. . . *Ciſtus guttatus*, p. 8. . . *Atragene alpina*, Clematis cruciata, p. 68. . . *Ranunculus rutaefolius*, R. alpinus coriandri folio, p. 87. . . *Bartſia alpina*, Clinopodium alpinum, p. 95. . . *Alyſſum rupeſtre* Willd., Thlaſpi petraeum myagrodes, p. 78. . . *Geranium argenteum*, p. 91. . . *Trifolium alpinum* p. 84. . . *Artemiſia Mutellina*, Abſinthium alpinum II. . . *Senecio incanus*, Abſinth. alp. III. . . *Serratula Rhapontica* Spr., Centaureum maius, p. 65. . . *Aſpidium alpinum*, Filix ſaxatilis criſpa, p. 101.

Auch in Neapel lebte ein trefflicher Pflanzenforſcher als Apotheker, Ferrante *Imperati*, der manche ſeltene Pflanzen, beſonders Meergewächſe, ſeinen Freunden Columna und Cluſius mittheilte, auch ſie ſelbſt in dem Werke beſchrieb, welches zuerſt unter dem Titel: *Dell' hiſtoria naturale*, libri 28, Napol. 1599. fol., dann auch lateiniſch zu Kölln 1695. 4., erſchien. Hier kommen folgende neue Pflanzen vor:

Valeriana italica, V. bulboſa, p. 869. . . *Crucianella monspeliaca*, Rubia ſpicata, p. 880. . . *Convolvulus Imperati*, marinus, 886. . . *Phyteuma pinnatum*, Rapunculus creticus, 882. . . *Thapſia garganica*, 884. . . *Telephium Imperati* 872. . . *Gypſophila Struthium*, 871. . . *Euphorbia mauritanica*, Tithymalus aphyllus, 876. . . *Argemone mexicana*, Papaver ſpinoſum, 873. . . *Ranunculus illyricus* 888. . . *Cichorium ſpinoſum* 881. . . *Cirſium Acarna* 883. . . *Parmelia fuciformis*, Fucus capillaris, 850. . . *Roccella tinctoria*, Alga fucus, 851. . . *Fucus barbatus*, Abies marina, 849. . . *F. natans*, Acinaria, 844. . . *F. lumbricalis*, Furcellaria, 842. . . *F. Plocamium*, Palmula marina, 844. . . *Ulva inteſtinalis*, Cava, 858.

Als den vorzüglichsten Forscher einheimischer Pflanzen, als den sorgfältigsten Beobachter der verschiedenen Formen des Gewächsreiches, als den verständigsten Befolger der von C. Gesner zuerst vorgetragenen Grundsätze über die Wichtigkeit der Früchte und Saamen müssen wir *Fabius Columna*, einen Neapolitaner von hoher Geburt, nennen. Er war zu Neapel 1567 geboren, hatte sich der Rechtswissenschaft gewidmet, war aber, durch die Fallsucht, der er von Jugend an unterworfen war, bewogen, um ein Heilmittel dagegen aufzusuchen, unter dem Lesen der Alten, auf das Φοῦ des Dioskorides gekommen, und glaubte dies in dem gewöhnlichen Baldrian zu finden. Auch ward er durch den Gebrauch dieses Mittels auf eine Zeit lang von seinem Uebel befreyt. (*phytobas.* 97.) Doch entstand nachher über diese Pflanze zwischen ihm und dem Evangelista Quatrami ein Streit (*ecphras.* 1, 210.), der wenigstens dazu beytrug, dass der Jüngling sich mit allem Fleiss dem Studium der Pflanzen ergab. Er war 25 Jahr alt und hatte Neapel noch nicht verlassen, als er schon seinen Φυτοβάσανος s. plantarum aliquot historia, Neapol. 1592. 4., herausgab. Diese erste Ausgabe machte sich bald so selten, dass schon bey Lebzeiten des Verfassers in Italien kaum ein Exemplar zu finden war. Janus Plancus besorgte daher zu Mailand 1744. 4. eine neue Ausgabe. Die in diesem und dem folgenden Werk erläuterten Pflanzen sind von Columna selbst gezeichnet und in Kupfer geätzt; man bewundert die Richtigkeit der Zeichnung und die genaue Angabe der wesentlichen Theile. Die Pflanzen der Alten hat er übrigens nicht immer richtig erklärt.

Späterhin ward er Statthalter in Calabrien und Stellvertreter des Duca de Zagarola, Marzio Colonna; hier hatte er Gelegenheit, die Natur sorgfältiger zu studiren und die Pflanzen seines Vaterlandes besser

kennen zu lernen. Mit groſsem Eifer ſetzte er ſein Studium fort, und gab die Früchte deſſelben in der Ecphraſis ſtirpium minus cognitarum, Rom. 1616. 4. P. I. II., einem klaſſiſchen und unentbehrlichen Werke, heraus. Zu gleicher Zeit ward er zum Prof. in Neapel ernannt, wo er noch ſeinen ſiechen Körper bis ums Jahr 1640 erhielt.

In beiden trefflichen Werken ſind folgende Pflanzen zuerſt genauer beſtimmt:

Circaea alpina, minima, ecphr. 2, 80. . . *Veronica montana*, Alyſſum montanum, ecphr. 1, 288. . . *Fedia echinata*, Valerianella, ecphr. 1, 206. . . *F. coronata*, ſemine ſcabioſae, daſ. 209. . . *F. dentata*, altera, daſ.

Scabioſa palaeſtina, Phyteuma maius, phytob. t. 22. . . *Sc. crenata* Cyrill., Phyteuma, phytob. t. 37. . *Sherardia erecta* Sibth., Aſperula, ecphr. 1, 300. . . *Aſperula cynanchica*, Galium τετράφυλλον, daſ. 1, 297. . . *Valantia hiſpida*, Cruciata, daſ. . . *Plantago Serraria*, piloſa laciniata apula, ecphr. 1, 259.

Lithoſpermum apulum, Echioides lutea minima, ecphr. 1, 185. . . *Cynogloſſum apenninum*, Cynogloſſa montana maxima, daſ. 170. . . *C. ſylvaticum*, C. media montana rubro flore, daſ. 175. . . *C. pictum*, C. altera media, daſ. 178. . . *Primula Palinuri* Petagn., Aliſma, phytob. t. 5. . . *Pr. Columnae* Tenor., Paralytica rotundifolia montana, ecphr. 1, 256. . . *Androſace Vitaliana*, Sedum alpinum I., ecphr. 2, 65. . . *Andr. carnea*, Sedum alpinum II., daſ. . . *Campanula graminifolia*, Trachelium montanum, phytob. t. 34. . . *Phyteuma orbiculare*, Rapuntium corniculatum, ecphr. 1, 224. . . *Gentiana ciliata*, Gentianella coerulea fimbriata, ecphr. 1, 221. . . *G. utriculoſa*, G. altera coerulea cordata, daſ. . . *Hydrocotyle natans* Cyrill., Ranunculus rotundifolius aquaticus, ecphr. 1, 316. . . *Odon-*

tites tenuissima Spr., Bupleurum minimum, ecphr. 1, 247... *O. luteola*, Perfoliatum angustifolium montanum, das... *Smyrnium Dioscoridis* Spr., Hipposelinum, ecphr. 2, 21... *Echinophora tenuifolia*, Pastinaca echinophora, das. 101... *Tragium Columnae* Spr., phytob. t. 17... *Caucalis latifolia*, Echinophora IV., ecphr. 1, 97... *C. platycarpos*, Echinophora πλατύκαρπος, das. 94... *Daucus muricatus*, E. πυκνόκαρπος, das... *Tordylium apulum*, das. 124... *Thapsia Asclepium*, Panax Asclepium, das. 86.

Ornithogalum villosum MB., O. bulbiferum luteum minimum, ecphr. 1, 323... *Allium pallens*, Gethyoides sylvestre, ecphr. 2, 7... *A. Chamaemoly*, das. 1, 326... *Rumex bucephalophorus*, Acetosa, ecphr. 1, 150... *Chlora sessilifolia* Desv., Centaureum luteum novum, ecphr. 2, 77.

Scleranthus polycarpos L., Vermiculata nova, ecphr. 1, 294... *Saxifraga bryoides*, Sedum alpinum IV., ecphr. 2, 67... *S. androsacea*, III., das... *S. bulbifera* ecphr. 1, 317... *Saponaria bellidifolia*, Globularia lutea montana, ecphr. 1, 153... *Cerastium repens* (Columnae Tenor.), Ocimoides lychnitis, phytob. t. 31... *Sedum stellatum*, Sempervivum III., phytob. t. 11.

Agrimonia Agrimonoides, ecphr. 1, 144... *Reseda Phyteuma*, Erucago apula, das. 269... *Euphorbia epithymoides*, Tithymalus, ecphr. 2, 51... *E. sylvatica*, lunato flore, das. 57... *Sempervivum arachnoideum*, ecphr. 1, 291.

Ranunculus chaerophyllus, montanus leptophyllus, ecphr. 1, 311... *R. parvulus*, minimus apulus, das. 316.

Teucrium Pseudhyssopus, Hyssopus apulus, ecphr. 1, 67... *Sideritis montana*, ecphr. 1, 196... *Scutellaria Columnae*, Cassida, ecphr. 1, 189... *Rhinanthus Elephas*, das. 188... *Rh. Trixago*, das. 197...

Euphrasia latifolia, das. 202. . . *Tozzia alpina*, Anonyma S. Gregorii, ecphr. 2, 50.

Lepidium petraeum, Cardamine pusilla saxatilis, ecphr. 1, 273. . . *Draba muralis* das. 272. . . *Thlaspi perfoliatum* das. 276. . . *Thl. saxatile*, Ionthlaspi montanum, das. 277. . . *Clypeola Ionthlaspi*, Ionthlaspi minimum spicatum, das. 284. . . *Biscutella apula* (B. Columnae Tenor.), Iondraba apula alyssoides, das. 285. . . *B. laevigata*, Leucoïum alyssoides, das. . . *B. hispida* Decand., Leucoïum montanum flore pedato, ecphr. 2, 61. . . *Farsetia deltoidea*, Litoreo-leucoïum supinum, ecphr. 1, 284. . . *Sisymbrium Irio*, ecphr. 1, 265. . . *S. Columnae*, Rapistrum sylvestre, das. 268.

. . . *Erodium ciconium*, Geranium apulum, ecphr. 1, 135. . . *Spartium radiatum*, Sp. Aequicolorum, das. 294. . . *Ononis Columnae*, das. 301. . . *Orobus vernus*, Astragalus, phytob. t. 14. . . *Hippocrepis comosa*, Ferrum equinum capitatum, ecphr. 1, 301. . . *Astragalus sesameus*, Vicia sesamea apula, das.

Hypericum hirsutum, Androsaemum, ecphr. 1, 74. . . *H. montanum*, das.

Geropogon hirsutus, Tragopogon, ecphr. 1, 231. . . *Tragopogon crocifolius*, das. 230. . . *Scorzonera hirsuta*, Tragopogon apulum, das. 233. . . *Prenanthes viminea*, Chondrilla viscosa, das. 240. . . *Pr. hieracifolia*, Hieracium leptomacrocaulon, das. 249. . . *Thrincia hirta* Roth. (Apargia saxatilis Tenor.), Hieracium montanum saxatile, das. 243. . . *Hypochoeris minima*, Hieracium minimum, ecphr. 2, 27. . . *Hieracium cymosum*, Pilosella macrocaulos, ecphr. 1, 249. . . *H. alpinum* W. (piliferum Hopp.), Hier. pumilum, ecphr. 2, 30. . . *H. aurantiacum*, H. germanicum, das. . . *Crepis corymbosa* Tenor., Cichorium sylvestre alterum, ecphr. 1, 236. . . *Cr-*

scariosa, Cich. pratense vesicarium, das. 237... *Tolpis barbata*, Hieracium calyce barbato, ecphr. 2, 27. .. *Lapsana foetida*, Hier. III., das. 31... *Carlina lanata*, Acanthoides, ecphr. 1, 27.... *C. corymbosa*, Acarna apula umbellata, das. .. *Cirsium arvense*, Ceanothus Theophrast., ecphr. 1, 46. .. *Artemisia coerulescens*, Absinthium latifolium, ecphr. 2, 76. .. *Carpesium cernuum*, After, ecphr. 1, 252... *Anthemis montana*, Absinthium montanum, phytob. t. 53. .. *Doronicum Columnae* Tenor., Dor. nigra radice, ecphr. 2, 36. ... *Helianthus tuberosus*, Flos solis Farnesianus, ecphr. 2, 13.... *Centaurea Crupina*, Senecio-Carduus, ecphr. 1, 34. ... *C. ceratophylla* Tenor.?, Iacea montana tenuifolia, das. 35. .. *C. centauroides*, Iacea laevis maxima, das. .. *C. solstitialis*, Spina solstitialis, das. 31. ... *Orchis anthropophora* ecphr. 1, 320. .. *O. tephrosanthes*, cercopithecophora, das. ... *Serapias Lingua*, O. macrophylla, das. 322.

III.

Niederländer.

Unter östreichischem Zepter blühten Freyheit, Handel und Künste in den niederländischen Provinzen frölich empor. Sie waren unter dem Namen des burgundischen Kreises dem deutschen Reiche einverleibt, und doch von der Gerichtsbarkeit der deutschen Reichsgerichte befreyt. Es sollten diese Lande nach Kaiser Karls V. pragmatischer Sanction auf ewig unzertrennt bleiben, und bürgerliche Freyheit geniessen, wiewohl die protestantische Religion unterdrückt wurde. Unter seinem Nachfolger, Philipp II., da die Freyheit aufs härteste beschränkt wurde, erhoben sich die Niederländer, unter Anführung der herrlichen Helden, Egmont und Oranien, und errangen

in blutigen Kämpfen, die vierzig Jahre dauerten (1566—1609), endlich ihre Unabhängigkeit. Während diefer Zeit erhob fich die Seemacht der Niederländer, und breitete fich der Handel in den entlegenften Ländern und Meeren dergeftalt aus, dafs Antwerpen und bald auch Amfterdam das wurden, was früher Venedig gewefen.

In diefen Stapelplätzen der Waaren fremder Welttheile konnte die Pflanzenkunde um fo mehr gedeihen, da der Wohlftand der Niederländer die Ausführung koftbarer Werke geftattete. Nicht blofs politifch waren bis 1555 die Niederlande mit Deutfchland verbunden: in der gründlichen Bearbeitung der Wiffenfchaften zeigte fich auch rühmliche Verwandtfchaft des Geiftes.

Einer der älteften und vornehmften Väter der Botanik war Remb. *Dodoens*, oder Dodonäus, 1517 zu Jankema in Friesland geboren, ward öftreichfcher Leibarzt, und dann Prof. in Leiden, wo er 1586 ftarb. Obgleich mit Ausübung der Arzneykunft ungemein befchäfftigt, bereicherte er die Pflanzenkenntnifs doch mit fehr vielen neuen Arten, die er forgfältig unterfuchte und befchrieb. Er gab zuerft in holländifcher Sprache fein Cruydeboek, Antverp. 1563. fol., heraus. Dies ward von Clufius ins Franzöfifche, Anvers 1567, und aus diefem von Henr. Lyte ins Englifche, Lond. 1578 und 1619. fol., herausgegeben. Dodonäus felbft vermehrte darauf die früher befchriebenen Pflanzen mit denen, die Clufius, Lobelius und Andere fpäter entdeckt hatten, und gab das Ganze unter dem Titel: Stirpium hiftoriae pemptades 6, Antv. 1583. fol. Diefe Ausgabe ward 1616. fol. noch etwas vermehrt abgedruckt. Nach der letztern führe ich die ihm eigenthümlichen Pflanzen auf:

Iasminum fruticans, Trifolium fruticans, 570. . . *Veronica longifolia* et *maritima*, Pseudolysimachium coeruleum, 86. . . *V. serpyllifolia*, V. pratensis, 41.

Valeriana rubra 361. . . *Crocus nudiflorus* Smith. 214. . . *Iris graminea*, Chamaeiris, 247. . . *Aegilops triaristata* Willd. 539. . . *Plantago graminea* Pourr. 108.

Heliotropium supinum 70. . . *Capsicum longum* 716. . . *Campanula Speculum*, arvensis minima, 168. . . *Celosia coccinea*, Amarantus purpureus, 185. . . *Atriplex portulacoides*, Portulaca marina, 771. . . *Chenopodium Scoparia*, Osyris, 101. . . *Tordylium syriacum*, Gingidium I., 702. . . *T. officinale* 314. . . *Laserpitium Siler*, Siler montanum, 310. . . *Myrrhis odorata* 701. . . *Cnidium Silaus* Spr., Siler alterum pratense, 310. . . *Thapsia villosa*, Seseli peloponnesense, 313. . . *Cynanchum acutum*, Periploca prior, 408. . . *Hydrocotyle vulgaris*, Cotyledon palustris, 133. . . *Bupleurum rigidum*, B. alterum latifolium, 633. . . *Bupleur. junceum* et *falcatum*, angustifolium, ib. . . *Selinum Oreoselinum*, Veelgutta, 696. . . *Ferula Ferulago* 321. . . *Laserpitium Chironium*, Panaces peregrinum, 309. . . *Cicuta virosa*, Sium alterum, 589. . . *Aethusa Ammi*, Ammi alterum parvum, 301.

Allium Ampeloprasum 690. . . *Fritillaria Imperialis* 202. 1576 Viennae innotuit. . . *Fritill. persica*, Lilium persicum, 220. . . *Fritill. Meleagris* 233. . . *Tulipa sylvestris*, minor narbonensis, 232. . . *Ornithogalum narbonense* 222. . . *Ornith. stachyoides*, Asphodelus bulbosus Galeni, 209. . . *Lanaria plumosa*, Bulbus eriophorus, 692. . . *Anthericum ossifragum*, Asphodelus luteus, palustris, 208. . . *Hyacinthus non scriptus* 215. 216. . . *Hemerocallis flava*, Lilium non bulbosum, 204. . . *Hemeroc. fulva*, L. obsoleto colore rubens, ib. . . *Rumex*

ſcutatus, Oxalis rotundifolia, 649. . . *Rum. tuberoſus*, Oxalis tuberoſa, 649.

Erica? cinerea, E. altera, 767. . . *Er.? mediterranea*, E. tertia, 768.

Ruta anguſtifolia Perſ. 119. . . *Chryſoſplenium oppoſitifolium*, Saxifraga aurea, 316. . . *Dianthus virgineus*, Armerius flos III., 176. . . *Lychnis chalcedonica*, Flos conſtantinopolitanus, 178. . . *Ceraſtium viſcoſum*, Alſine ſpuria IV., 31. . . *Euphorbia officinarum* 378.

Capparis ovata 746. . . *Glaucium phoeniceum* et *violaceum* Smith. 449. . . *Delphinium elatum*, Lycoctonum flore delphinii, 441. . . *Anemone trifolia* 436.

Teucrium ſupinum, Polium tenuius, 283. . . *Teucr. gnaphalodes*, Pol. repens, ib. . . *Leonurus Galeobdolon*, Urtica iners III., 153. . . *Phlomis Lychnitis*, Verbaſcum ſylveſtre, 145. . . *Thymus Maſtichina*, Marum vulgare, 271. . . *Mentha rotundifolia* 96. . . *Pedicularis faſciculata*, Filipendula montana, 56. . . *Linaria purpurea* 183. . . *Anarrhinum bellidifolium*, Linaria odorata, 184. . . *Acanthus ſpinoſus*, A. ſylveſtris, 719.

Iberis umbellata, Draba ſ. Arabis aut Thlaſpi Candiae, 713. . . *Lunaria caneſcens* Willd., Alyſſum Dioſcoridis, 89. . . *L. rediviva*, Viola latifolia, 161. . . *Dentaria pinnata*, Viola dentaria altera, 162. . . *Ferraria pavonia*, Tigridis flos, 693. . . *Hibiſcus paluſtris*, Althaea hortenſis ſ. peregrina, 653.

Ulex europaeus, Geniſta ſpinoſa, 759. . . *Anthyllis lotoides*, Coronopus e cod. caeſ., 109. Paludanus hatte ſie am Libanon gefunden. . . *Orobus niger*, Aſtragaloides, 551. . . *Vicia narbonenſis*, Bona ſylveſtris, 516. . . *Scorpiurus ſulcata*, Scorpioides I., 71. . . *Aſtragalus ariſtatus*, Tragacantha, 751. . . *Trifolium rubens*, Lagopus maior II.,

578. . . *Trif. agrarium* 576. . . *Trigonella corniculata*, Trifolium corniculatum II., 573.

Lactuca perennis, Chondrilla prior, 637. . . *Crepis? tectorum*, Dentis leonis III., fpec. 636. . . *Hypochoeris radicata*, Hieracium III., 639. . . *Catananche coerulea*, Chondrilla III., 638. . . *Cirfium monspeffulanum*. Cirfion, 737. . . *C. italicum* 738. f. 2. . . *Onopordon Acanthium* 721. . . *Cacalia Anteuphorbium* 378. . . *Artemifia camforata*, Abrotanum odoratum humile, 22. . . *Artem. maritima*, Abfinthium feriphium, 25. . . *Gnaphalium arvenfe*, Filago minor, 66. . . *Senecio vifcofus*, Erigeron maius, 641. . . *After Tripolium* 379. . . *Inula crithmifolia*, Crithmum chrysanthemum, 706. . . *Centaurea nigrefcens* W., lacea nigra, 124. Vergl. J. Bauh. 3, 28. . . *Cent. muricata*, Cyanoides flos, 251. . . *Echinops fpinofus*, Carduus fphaerocephalus acutus, 722.

Orchis hircina, Tragorchis, 237. . . *Cypripedium Calceolus*. Calceolus Marianus, 280.

Thuia occidentalis, Arbor vitae, 858. . . *Momordica Balfamina*, Charantia, 670. . . *Cucumis flexuofus* oblongus, 662.

Salix fufca, pumila prior, 843. . . *Stratiotes aloides*, Sedum aquatile, 589. . . *Myrica Gale*, Chamaeleagnus, 780.

Afplenium lanceolatum Smith., Dryopteris candida, 456. . . *Fucus nodofus*, maritimus III., 480., *filiquofus*, IV., ib., *loreus*, II., 479.

Matth. *Lobelius*, aus Lille (Ryffel) in Flandern gebürtig, war ein gar trefflicher Pflanzenforfcher. Er hatte fich durch Reifen, befonders im füdlichen Frankreich, wo er zu Narbonne fich mit Peter Pena zur Herausgabe feiner Werke verband, ferner in der Schweiz, in Italien und Deutfchland eine fo reiche

Kenntnifs erworben, wie Wenige feiner Zeitgenoffen. Durch Umgang mit den erften Botanikern feiner Zeit und durch Studium der Alten fuchte er feine Kenntnifs noch zu vermehren. Er lebte eine Zeit lang als Arzt zu Antwerpen und Delft. Durch Turners Freundfchaft nach England gezogen, übernahm er die Auffìcht über den königlichen Garten in Hackney, und bekam den Titel eines königlichen Botanicus. So ftarb er zu Highgate bey London 1616 im 78ften Jahr feines Alters.

Sein erftes Werk waren: Stirpium nova adverfaria, Lond. 1570. fol. P. II. Lond. 1605. fol., worin nach einer gewiffen natürlichen Methode neue Pflanzen aufgezählt, in kleinen artigen Kupferftichen abgebildet, aber etwas fchwerfällig befchrieben werden. Dann folgte: Plantarum f. ftirpium hiftoria, Antverp. 1576. fol., worin viele Pflanzen-Befchreibungen aus den Adverfarien wiederholt, noch mehr erläutert, und andere Abbildungen, oft weit rohere, hinzugefügt werden. Endlich wurden diefe Figuren, nebft allen übrigen aus Dodonäus, Matthiolus u. f. f. nochmals wiederholt in: Iconibus ftirpium, Antverp. 1591. 4., worin mehr als 2000 Abbildungen enthalten find.

Das Verzeichnifs der von Lobelius zuerft befchriebenen Gewächfe ift folgendes:

Lemna trifulca, Hederula aquatica, ic. 2, 36... *Suffrenia filiformis* Bellard., adv. 227. ic. 416. f. 1. . . *Circaea lutetiana* ic. 266. . . *Veronica longifolia*, Lyfimachia coerulea hortenfis, hift. 186. ic. 344. . . *V. fcutellata*, ic. 467. . . *V. Chamaedrys*, ic. 490. . . *Utricularia vulgaris*, Millefolium aquaticum, ic. 791. . . *Salvia glutinofa*, Colus Iovis, ic. 5 7.

Crocus fufianus Ker., adv. 2, 497. . . *Schoenus mucronatus*, Iuncus maritimus, adv. 44. . .

Nardus stricta, Spartum nostras parvum, ic. 90. . . *Alopecurus geniculatus*, Gramen aquaticum spicatum, ic. 13. . . *Aira canescens* adv. 2, 466. . . *Melica uniflora* Retz., Gramen avenaceum, rariori grano, danicum, adv. 2, 465. . . *Holcus bulbosus*, Gramen bulbosum, ic. 23. . . *Poa aquatica*, Gramen maius aquaticum, ic. 4. . . *P. fluitans* Smith., Gramen aquis innatans, ic. 12. . . *P. maritima*, Gramen geniculatum marinum, ic. 21. . . *P. dura*, adv. 2, 461. . . *P. alpina*, adv. 2, 463. . . *Avena nuda*, ic. 32. . . *Arundo arenaria*, Spartum nostras, hist. 45. ic. 89. . . *A. Phragmites* hist. 28. ic. 51. . . *A. Donax* hist. 28. ic. 51.

Scabiosa alpina adv. 233. . . *Asperula taurinensis*, Rubia laevis taurinensium, ic. 800. . . *Plantago subulata*. Serpentina omnium minima, ic. 439. . . *Pl. albicans*, Holosteum monspeliense, adv. 18. . . *Alchemilla Aphanes*, Percepier Angl., adv. 324. . . *Camforosma acuta*, Anthyllis marina Narbonensium, ic. 468.

. . *Anchusa sempervirens*, Buglossum, adv. 247. . . *Cynoglossum omphalodes*, Symphytum pumilum repens., ic. 577. . . *Symphytum tuberosum*, ic. 584. . . *Cyclamen hederaefolium* ic. 605. . . *Verbascum virgatum* With., Blattaria magno flore ic. 564. . . *Samolus Valerandi* Anagallis aquatica tertia, ic. 467. . . *Illecebrum capitatum*. Polygonum montanum niveum, adv. 180. . . *Herniaria fruticosa*, Polyg. herniariae foliis, ic. 2, 85. . . *Chenopodium olidum* Smith., ic. 255. . . *Ch. polyspermum*, ic. 256. . . *Apocynum venetum*, Esula rara e Lio Venet., adv. 160. . . *Heracleum Tordylium* Spr., Seseli creticum maius, hist. 425. . . *Angelica Carvifolia* Spr., Saxifraga Anglorum, adv. 351. hist. 456. . . *Thapsia foetida*, Thapsia carotae effigie, hist. 452. . . *Laserpitium gallicum*, Laserp. massiliense,

adv. 313. . . *Cachrys Libanotis*, Thapſia Turbeth, adv. 350. . . *Phyſoſpermum commutatum* Spr., Liguſticum alterum Belgarum, hiſt. 457. ic. 786. . . *Caucalis grandiflora*, hiſt. 420. . . *Torilis Anthriſcus* Spr., Caucalis rubello flore, hiſt. 420. . . *Sium Bulbocaſtanum* Spr., Nucula terreſtris, hiſt. 429. . . *Oenanthe peucedanifolia*, Oenanthe anguſtifolia, hiſt. 420. . . *Oen. crocata*, adv. 326. . . *Pimpinella dioica*, Peucedani facie puſilla planta, adv. 331. . . *Seſeli glaucum*, Caucalis Anguillarae, adv. 325. ic. 727. . . *Seſeli tortuoſum*, S. maſſilienſe, folio foeniculi craſſiori, adv. 350. . . *Bunium aromaticum*, Ammi creticum, ic. 724. . . *Myrrhis aurea* Spr., M. altera, ic. 735. . . *Liguſticum Cervaria* Spr., Daucus ſelinoides ſecundus, hiſt. 414. . . *Ammi daucifolium*, Cicutaria maxima Brancionis, hiſt. 422. . . *Statice oleaefolia*, Limonium maritimum, adv. 123. . . *Radiola Millegrana* Smith., Herba turca, adv. 180. . . *Linum ſtrictum*, Paſſerina linariae folio, ic. 411. . . *L. campanulatum*, Campanula lutea linifolia, ic. 414.

Tillandſia utriculata, Peruviana altera, aloës facie, ic. 2, 204. . . *Yucca Glorioſa*, adv. 2, 508. . . *Lilium pomponium*, adv. 2, 504. . . *Haemanthus coccineus*, adv. 2, 503. . . *Pancratium amoenum*, adv. 2, 502. . . *Crinum americanum*, adv. 2, 501. . . *Tulipa ſuaveolens* W., T. pumilio, ic. 127. . . *Scilla Liliohyacinthus*, Hyacinthus ſtellaris, ic. 101. . . *Allium carinatum*, Ampelopraſum proliferum, ic. 156. . . *Aphyllanthes monſpelienſis*, adv. 190. . . *Frankenia laevis*, Polygonum alterum puſillum, adv. 180. . . *Iuncus obtuſiflorus*, Gramen aquaticum alterum, ic. 12. . . *I. glaucus*, acutus vulgatus, ic. 85. . . *I. conglomeratus*, laevis glomerato flore, ic. 84. . . *Luzula piloſa* Decand., Gramen hirſutum nemoroſum, ic. 16. . . *Luz. campeſtris*, Gramen

exile hirfutum cyperoides, ic. 15. . . *Triglochin maritimum*, Gramen fpicatum alterum, ic. 17. . . *Alifma Damafonium*, Plantago aquatica minor altera, ic. 301. . . *A. ranunculoides*, Plant. aqu. humilis, ic. 300.

Polygonum maritimum ic. 419. . . *P. lapathifolium* ic. 315. . . *Coccoloba uvifera*, Populus novi orbis, ic. 2, 195. . . *Rhododendron hirfutum*, Balfamum alpinum, ic. 367. . . *Saxifraga Burferiana*, Sedum minimum tertium, ic. 376. . . *Gypfophila Saxifraga*, Saxifraga antiquorum, adv. 183. . . *Dianthus prolifer*, Armeria prolifera, ic. 449. . . *D. deltoides*, Caryophyllus minimus pulchellus, ic. 444. . . *Silene conoidea*, fylveftris altera, ic. 338. . . *S. maritima*, Lychnis marina anglica, ic. 337.

Refeda alba, maxima, ic. 222. . . *Cactus mammillaris*, Echinomelocactus, adv. 373. . . *C. peruvianus*, Euphorbii arbor, ic. 2, 25. . . *Papaver Argemone*, ic. 276. . . *Paeonia humilis*, P. promifcua, ic. 683. . . *P. corallina* Retz., P. mas, ic. 684. . . *Ranunculus polyanthemos*, hift. 380. . . *R. gramineus*, ic. 671. . . *R. falcatus*, Perpufillum Melampyrum, ic. 37.

Aiuga Iva, Iva mofchata, adv. 164. . . *Sideritis fcordioides*, adv. 225. . . *Marrubium creticum*, adv. 222. . . *Phlomis italica*, Verbafcum fylveftre, adv. 241. . . *Phl. Herba venti*, ic. 532. . . *Moluccella fpinofa*, Molucca afperior, adv. 221. . . *Origanum fyriacum*, Marum fyriacum, ic. 499. . . *Meliffa cretica*, Calamintha II., incana, ic. 514. . . *Antirrhinum Afarina*, ic. 601. . . *Scrofularia canina*, Ruta canina, ic. 55. . . *Digitalis ferruginea*, ic. 573.

Cochlearia danica, Hederaceum thlafpi, ic. 615. . . *C. anglica*, britannica, ic. 294. . . *Alyffum fpinofum*, Thlafpi fruticofum fpinofum, ic. 217. . . *A. campeftre*, fupinum luteum, ic. 220. . . *Vella*

Pſeudocytiſus, Cytiſi facie Alyſſon fruticans, ic. 2, 49. . . *Biſcutella cononopifolia* Thlaſpi parvum hieracifolium, adv. 74. . . *Iberis pinnata*, Thlaſpi minus umbellatum, adv. 75. . . *Eryſimum diffuſum*, Eruca ſylveſtris anguſtifolia, ic. 205.

. . . *Erodium gruinum*, Geranium creticum annuum, ic. 662. . . *Lavatera olbia*, Althaea, adv. 294.

Geniſta anglica, Geniſtella aculeata, ic. 2, 93... *Ononis antiquorum*, O. Aegipyros, ic. 2, 28. . . *O. rotundifolia*, Cicer ſylveſtre verius, ic. 2, 73. . . *Cytiſus argenteus*, Lotus aſperior fruticoſa, ic. 2, 41. . . *Ornithopus compreſſus*, Scorpioides leguminoſa, adv. 403. . . *Pſoralea americana*, Trifolium, ic. 2, 31. . . *Aſtragalus Stella*. Stella leguminoſa, ic. 2, 95. . . *Trifolium anguſtifolium*, Lagopus, adv. 384. . . *Lotus ſiliquoſus*, adv. 385. . . *L. hirſutus*, Oxytriphyllum alterum Scribonii, adv. 381. . . *Dorycnium monspelienſe*, adv. 389. . . *Trigonella elatior* Smith., Melilotus ſyriaca odora, ic. 2, 42. . . *Medicago radiata*, Lunaria radiata Italorum, ic. 2, 38. . . *M. marina*. adv. 383. . . *M. turbinata*, Medicae ſpec. II., adv. 383.

Hypericum elodes, tomentoſum, ic. 400. . . *H. ſerpyllifolium*, ſyriacum et alexandrinum, ic. 2, 390.

Hieracium bulboſum, Chondrilla puſilla marina, adv. 83. . . *Apargia criſpa*, Hieracium folio et flore taraxaci, ic. 238. . . *Helminthia echioides*, Bugloſſum echioides, ic. 577. . . *Stähelina fruticoſa*, Cyanus repens, ic. 548. . . *Serratula dubia* Spr., Stoechas citrina altera, adv. 203. . . *Carduus acanthoides*, adv. 371. . . *Cirſium eriophorum*, adv. 370. . . *C. disſectum*, C. maius, ic. 582. . . *C. pratenſe*, anglicum, ic. 583. . . *C. Caſabonae*, Acarna Theophraſti, ic. 2, 16. . . *C. italicum*, Phenix leo carduus, ic. 2, 15. . . *Carthamus Cardun-*

pellus, adv. 374. . . *Balsamita ageratifolia* Desf., adv. 2, 509. . . *Artemisia arborescens*, Absinthium, ic. 753. . . *Gnaphalium alpinum*, Leontopodium parvum, ic. 484. . . *Gn. asteriscislorum*, Leontopodium, ic. 484. . . *Gn. minimum*, ic. 481. . . *Gn. sylvaticum*, tertium anglicum, adv. 202. . . *Erigeron graveolens*, Conyza minor vera, adv. 146. . . *Xeranthemum orientale*, Iacea pusilla incana, ic. 545. . . *Cineraria palustris*, Conyza helenitis fol. laciniatis, ic. 347. . . *Cin. campestris*, Con. helen. mellita incana, das. . . *Cin. maritima*, Iacobaea marina, adv. 80. . . *Aster acris*, minor Narbonensium, adv. 147. . . *Inula montana*, Aster montanus hirsutus, adv. 148. . . *Senecio artemisiaefolius* Pers. adv. 333. . . *Anacyclus aureus*, Herbariorum Anthemis chrysanthemos, adv. 343. . . *Anthemis maritima*, Cotula s. Parthenium maritimum, adv. 345. . . *Centaurea conifera*, Chamaeleon non aculeatus, adv. 367. . . *Cent. pullata*, Iacea humilis serpens, adv. 235. . . *Echinops Ritro*, adv. 369. . . *E. strigosus*, Spina alba, das.

Orchis variegata, strateumatica minor, ic. 184. . . *O militaris*, maior, das. . . *Ophrys Monorchis*, Orchis minor leodiensis, ic. 187. . . *O. apifera*, Melittias, ic. 180. . . *O. aranifera*, Testiculus vulpinus II., ic. 179. . . *Malaxis Löselii* adv. 2, 506.

Carex ovalis, Gramen cyperoides parvum; ic. 19. . . *C. vulpina*, Gramen palustre cyperoides, das. . . *C. elongata*, Gramen palustre maius, ic. 11. . . *C. Pseudocyperus*, ic. 76. . . *Typha minor*, adv. 41. . . *Osyris alba*, Casia poëtica, adv. 185. . . *Ambrosia maritima*, sativa hortensis, ic. 766.

Pistacia reticulata, Terebinthus minor, adv. 411. . . *Coriaria myrtifolia*, Rhus Plinii myrtifolia, adv. 412. . . *Atriplex laciniata*, silvestris latifolia, ic. 254. . . *A. patula*, silvestris sinuata, das. . . *A.*

anguſtifolia Smith., ſilveſtris polygoni foliis, ic. 257.

Aſplenium marinum, Chamaefilix marina, ic. 814... *Fucus barbatus* ic. 2, 254... *F. acinarius* ic. 2, 256... *F. natans* adv. 256... *Ulva Lactuca* hiſt. 647... *U. umbilicalis*, Lichen marinus, ic. 2, 246.

Nach ſeinem Tode erſchienen, von Wilh. *How* herausgegeben: ſtirpium illuſtrationes, Lond. 1655. 4., voll Streitigkeiten mit Parkinſon, Tabernämontanus, Gerard und den Bauhinen: auch manche damals ſeltene Pflanze iſt beſchrieben, als Aquilegia canadenſis, Anamenia Ventenat., aber nicht abgebildet.

Mit Bewunderung und Dankbarkeit nennt die Nachwelt den unſterblichen Namen Karl *Cluſius*, dieſes Märtyrers der Wiſſenſchaft, dieſes gröſsten und verdienteſten Pflanzenforſchers ſeiner Zeit. Auch er war ein Niederländer; das reiche, blühende Antwerpen ſeine Vaterſtadt. Im Jahr 1525 geboren, fing er ſeine akademiſchen Studien in Löwen an und ſetzte ſie in Marburg fort, um ſie in Montpellier zu vollenden, wo er 1559 die höchſte Würde in der Arzneykunſt erlangte. Dann ging er in ſeine Vaterſtadt zurück, ward aber bald von den edeln Fuggers nach Augsburg berufen, um mit dieſen eine Reiſe durch die Niederlande, durch Deutſchland, Frankreich, Spanien und Portugall zu machen. Was er auf dieſer Reiſe mit groſser Anſtrengung geſammelt, das zu ordnen und zu beſchreiben verwandte er, nach ſeiner Rückkehr 1565, fünf Jahre. Im Jahr 1570 ging er nach England, 1573 ward er an den kaiſerlichen Hof nach Wien, als Aufſeher der Gärten, berufen. Hier lebte er ſieben Jahre, indem er zugleich Oeſtreich und Ungern durchreiſete. 1580 ging er wieder nach England, wo er ſieben Jahre blieb: dann

lebte er sechs Jahre lang von einem Jahrgehalt des Landgrafen von Hessen, in Frankfurt, ward endlich 1593, als er schon 68 Jahr alt war, als Professor nach Leiden berufen, wo er 1609 starb.

Durch einen siechen Körper musste er den brennenden Eifer für die Pflanzenkunde büssen. Knochenbrüche am Arm und Schenkel, Verrenkung des Unterfusses, ein Darmbruch und beständige Unpässlichkeit erlaubten ihm schon in Frankfurt und noch mehr in Leiden, sich nur mit Krücken unterstützt, dann und wann mühsam umherzuschleppen. Aber in diesem gebrechlichen Körper wohnte ein herrlicher Geist und eine schöne Seele. Denn, da er, als ältester Sohn, gemächlich von seinem väterlichen Erbe, dem Gute Watenes, leben konnte, zog er vor, in rühmlicher Beschränktheit der Wissenschaft dies Opfer zu bringen, und trat das Gut förmlich seinem jüngern Bruder ab. Nichts konnte, auch im höhern Alter, seine literarische Thätigkeit hemmen. Der meisten neuern Sprachen mächtig, gab er Uebersetzungen und Auszüge aus Garcias, d'Acosta's und Monardes Berichten über die Pflanzen beider Indien, aus Belon's trefflichen Nachrichten über die Levante, mit seinen eigenen Bemerkungen über ausländische Erzeugnisse des Pflanzenreichs: Exoticorum libri 10. Antverp. 1605. fol. Er übersetzte des Dodoens Kräuterbuch ins Französische. Aber wichtiger als diese Schriften sind seine: Rariorum stirpium per Hispanias observatarum historia. Antverp. 1576. 8., seine: Rariorum stirpium per Pannoniam, Austriam et alias provincias observatarum historia, Antv. 1583. 8. Beide Werke erschienen zusammengezogen und mit neuern Bemerkungen bereichert, in der: Rariorum plantarum historia, Antv. 1601. fol., wozu noch, nach seinem Tode, kamen: Curae posteriores, Antv. 1611. 4. In diesen Schriften ist eine so grosse Menge neuer

Pflanzen befchrieben, und trefflich abgebildet, als noch Niemand vor ihm gefehn hatte. Sie waren theils von ihm felbft gefammelt, theils von feinen Freunden, Lobelius, Thom. Penney in London, Jak. Plateau in Tournay, Joh. Dortmann in Gröningen und dem Friefen Bern. Paludanus, der den Orient befucht hatte, ihm mitgetheilt worden.

Hier ift ein Verzeichnifs der zuerft von ihm befchriebenen Gewächfe:

Veronica fpuria, recta vulgaris, hift. 1, 347. . . *V. fpicata*, recta minima, V. II., pann. 619. hift. 1, 347. . . *V. alpina*, Teucrium VI., hift. 1, 350. . . *V. aphylla*, Teucr. minimum, daf. . . . *V. latifolia*, Teucr. IV., pann. 613. hift. 1, 349. . . *V. dentata*, Teucr. quarti tertia fpec., ib. . . *V. proftrata*, Teucr. II., pann. 615. quintum hift. 1, 350. . . *Salvia Verbenaca* pann. 582., Hormini fylv. V. fpec. prior hift. 2, 31. . . *S. auftriaca* pann. 579., Horm. fylv. IV. fpec. altera 30. . . *S. verticillata* pann. 578., Horm. fylv. III., 29. . . *S. glutinofa*, Horm. fylv. II., 29. . . *S. triloba*, cretica non pomifera, hift. 1, 343. . . *Pinguicula vulgaris* et *alpina* pann. 361. hift. 1, 310. Beide mit rother und weifser Blume.

Fedia Cornucopiae, Valeriana indica, hift. 2, 54. . . *Crocus autumnalis* Pall., Crocum montanum I., hifp. 265. hift. 1, 208. . . *Cr. moefiacus* Ker. pann. 227. . . *Ixia Bulbocodium* hifp. 259., Crocus vernus anguftifolius hift. 1, 208. . . *Iris variegata*, latifolia maior XV., hift. 1, 221. . . *I. fufiana*, latifolia maior, 217. . . *I. aphylla*, fpec. XXV., 223. . . *I. iuncea*, mauritanica, cur. poft, 116. 47. . . *I. lutefcens* Lam., Chamaeiris latifolia VII., hift. 1, 227. . . *I. microptera* Vahl. hifp. 274., Iris bulbofa hift. 1, 210. . . *I. fpuria*, I. anguftifolia, hift. 1, 228. . . *I. pumila*, I. latifolia minor; ib. 225. . . *I. fambucina*, I. maior latifolia VIII., hift. 1, 219. . .

Moraea Sisyrinchium Ker., Sisyrinchium, hisp. 281. hist. I, 216. . . *Cyperus esculentus*, Orobus pannonicus II., 738. . . *Lygeum Spartum* hisp. 507., Spartum II. hist. 2, 220. . . *Panicum sanguinale*, Ischaemon Plinii, hist. 2, 217. . . *Pan. Dactylon* hisp. 498., Gramen legitimum hist. 2, 217. . . *Arundo arenaria*, Spartum III., hist. 2, 221. . . *Stipa pennata*, Spartum austriacum pennatum, pann. 720. hist. 2, 221. . . *St. tenacissima*, Spartum I., hist. 2, 220. . . *Melica ciliata*, Gramen montanum avenae semine, hist. 2, 219. . . *M. nutans*, Gramen montanum spicatum, das. . . *Poa megastachya* Schrad., Gramen Amourettes, hisp. 500. hist. 2, 218. . . *Ortegia hispanica*, Iuncaria salmanticensis, hisp. 503. hist. 2, 174.

Protea nereifolia Brown., exot. 38. f. XV. . . *Globularia cordifolia*, Scabiosa X., hist. 2, 5. . . *Scabiosa sylvatica*, Sc. III., hist. 2, 2. . . *Sc. stellata* hisp. 365., Sc. I. hist. 2, I. . . *Sc. atropurpurea*, Sc. VI., hist. 2, 3. . . *Galium rubrum* hist. 2, 175. . . *Crucianella latifolia*, Rubia spicata, hist. 2, 177. . . *Cr. maritima*, Rubia marina, hisp. 464. hist. 2, 176. . . *Plantago Bellardi*, Holosteum salmantic. minus, hist. 2, 111. . . *Pl. cretica*, Leontopodium creticum, hist. 2, 111. . . *Pl. albicans*, Holosteum salmantic. prius, hisp. 487. hist. 2, 110. . . *Cornus suecica*, pann. 88., Chamaepericlymenum, hist. I, 60. . . *Fagara Avicennae* exot. 185. . . *Alchemilla alpina*, Heptaphyllon, hisp. 490. . . *Potamogeton densus*, Tribulus aquaticus minor alter, pann. 714. hist. 2, 252.

Cynoglossum cheirifolium, creticum I., hist. 2, 162. . . *C. pictum*, II., das. . . *Cerinthe aspera* hist. 2, 167. . . *C. minor* 168. . . *Echium violaceum* pann. 681., E. rubro flore hist. 2, 164. . . *Androsace lactea*, Sedum minus, alpinum VI., pann. 491. XI. hist. 2, 62. . . *A. villosa*, Sedum alpinum IV.,

pann. 489. S. minus x. hist. 2, 62. . . *Primula integrifolia*, Auricula ursi IV., pann. 349. hist. 1, 304. . . *Pr. minima*, Auricula ursi VI., pann. 350., VIII, hist. 1, 305. . . *Pr. farinosa*, Pr. veris rubro flore, pann. 340. hist. 1, 300. . . *Soldanella alpina* W., minor, hist. 1, 309. . . *S. montana* W. pann. 354., maior, das. 308. . . *Cyclamen coum*, C. byzantinum, das. 264. . . *Lysimachia thyrsiflora*, lutea III., hist. 2, 53. . . *Lys. punctata*, altera, 52. . . *Anagallis Monelli*, app. alt. exot. . . *Azalea procumbens*, Anonymos altera, pann. 58., Chamaecistus VII. hist. 1, 75. . . *Solanum tuberosum* hist. 2, 79. 1588 schickte ihm Phil. de Sivry die ersten Knollen. . . *Convolvulus althaeoides* hisp. 384. hist. 2, 49. . . *C. Cantabrica* hisp. 385. hist. 2, 49. . . *Ipomoea Bona nox*, Buenas noches, exot. 44. . . *Ip. Quamoclit* cur. post. 8. 9. . . *Lonicera nigra*, Periclymenum rectum II., hisp. 93. hist. 1, 58. . . *Lycium afrum*, Rhamni I. spec. II., hisp. 68. hist. 1, 109. . . *Rhamnus lycioides*, III., hisp. 70. hist. 1, 110. . . *Rh. Alaternus* hisp. 57. 58. hist. 1, 50. . . *Evonymus latifolius* app. ad pann. hist. 1, 56. . . *Ev. verrucosus* 57. . . *Viola grandiflora*, montana III., pann. 359. hist. 1, 310. . . *V. biflora* pann. 357. . . *V. pinnata*, laciniato folio, hist. 1, 309. . . *Cynanchum monspeliacum*, Scammonea valentina, hisp. 226. Apocynum IV. latifol. hist. 1, 126. . . *Gentiana pannonica*, maior purpureo flore, pann. 278. hist. 1, 312. . . *G. asclepiadea*, G. II., pann. 281. hist. 1, 312. . . *G. acaulis*, G. V., pann. 285. . . *G. verna*, VI., pann. 287. hist. 1, 315. . . *G. nivalis*, XI., pann. 291. hist. 1, 316. . . *Eryngium pusillum* hist. 2, 158. . . *E. tenue* Lam., E. pumilum, hisp. 456. hist. 2, 159. . . *Caucalis maritima* Gouan. cur. post. 71. . . *Athamanta panacifolia* Spr., Thapsia IV., hisp. 431. hist. 2, 192., ohne Abbildung. . . *Pimpinella dissecta*,

Pimp. germanica minor, das. 197... *Selinum austriacum*, Seseli montanum I., pann. 690. hist. 2, 193... *Siler aquilegifolium* Gärtn., Seseli aethiopici alterum genus, das. 195... *Seseli Hippomarathrum*, Saxifraga pannonica, pann. 698. hist. 2, 196... *Peucedanum arenarium*, pannonicum, das. ... *Cassine capensis*, Celastrus Theophr., cur. post. 4... *Telephium Imperati* hist. 2, 67... *Linum hirsutum*, sylv. I., pann. 299. hist. I, 317... *L. tenuifolium*, III., pann. 301., IV. hist. I, 318... *L. alpinum*, IV., pann. 304., V. hist. I, 318.

Leucoium aestivum, bulbosum maius, pann. 184. hist. I, 168... *L. autumnale*, bulbosum serot. tenuifolium, hisp. 272. hist. I, 170... *Narcissus minor*, Pseudonarcissus minor, hist. I, 165... *N. Bulbocodium*, Pseudonarcissus iuncifolius II., hist. I, 166... *N. serotinus*, hisp. 252. hist. I, 162... *N. Tazetta*, latifolius, hist. I, 155... *N. moschatus*, Pseudonarcissus III., hist. I, 166... *N. calathinus*, IX. angustif., hist. I, 158... *Pancratium maritimum*, Hemerocallis valentina, hisp. 288. hist. I, 167... *Bulbocodium vernum*, Colchicum vernum, app. alt. exot... *B. autumnale* Lapeyr., Colchicum montanum, hisp. 267. hist. I, 200. 201... *Amaryllis lutea*, Narcissus autumnalis maior, hisp. 253. hist. I, 164... *Am. formosissima*, Narcissus latifolius flore rubro, hist. I, 157... *Allium rotundum*, Moly V., hist. I, 195... *All. oleraceum*, Moly III., 194... *All. vineale*, II., das... *All. paniculatum*, IV., das... *All. flavum*, A. montani IV. spec. I., das... *All. senescens*, narcissinis foliis I., pann. 221. hist. I, 195... *All. angulosum*, pann. 222. hist. I, 196... *All. Clusianum*, Moly minus, hist. I, 192... *All. nigrum*, Moly Theophrasti, hist. I, 191... *All. Moly*, app. alt... *Lilium chalcedonicum*, byzant. miniatum, hist. I, 132... *Lil. pyrenaicum* Gouan., montanum flavum,

hift. 2, 256. . . *Tulipa Clufiana* Red., cur. poft. 17. 18. . . *Fritillaria pyrenaica* hift. 2, 257. . . *Ornithogalum pyrenaicum* app. alt. ad exot. . . *O. comofum*, pannon. albo flore, pann. 189. hift. 1, 187. . . *O. pufillum* Schmidt., O. pannonicum luteo flore, pann. 190. hift. 1, 189. . . *O. nutans*, neapolitanum, app. alt. ad exot. . . *Scilla italica*, Hyacinthus ftellatus cineracei coloris, hift. 1, 184. . . *Sc. peruviana* 182. . . *Sc. verna*, Ornithogalum hifp. minus, 188. . . *Sc. hyacinthoides*, Bulbus eriophorus, 172. . . *Sc. autumnalis*, Hyacinthus autumnalis minor, 185. . . *Afphodelus ramofus* hift. 1, 196. . . *A. albus*, II., 197. . . *A. fiftulofus*, minor, hifp. 296. hift. 1, 197. . . *Afparagus acutifolius*, Corruda I., hifp. 458. hift. 2, 177. . . *A. aphyllus*, II., hifp. 459. hift. 2, 178. . . *A. albus*, III., hifp. 461. hift. 2, 178. . . *A. amarus* Decand., A. marinus, hift. 2, 179. . . *Convallaria latifolia*, pann. 264. hift. 1, 276. . . *Polianthes Tuberofa*, Hyacinthus indicus, hift. 1, 176. . . *Hyacinthus cernuus*, hifpanicus, hift. 1, 177. . . *H. romanus*, comofus albo flore, 180. . . *H. ciliatus* Marfch. Bieb., comofus byzantinus, daf. . . *Lachenalia ferotina*, Hyacinthus obfoleti coloris, hift. 1, 177. . . *Yucca Draconis*, Tacori, exot. 48. . . *Tofieldia calyculata* Wahlenb., Pfeudo-afphodelus II., pann. 262. hift. 1, 198. . . *Sternbergia colchiciflora* Kitaib., Colchicum pannonicum, hift. 1, 199. . . *Frankenia pulverulenta*, Anthyllis valentina, hifp. 480. hift. 2, 186.

Chlora perfoliata, Centaurium luteum, hifp. 356., parvum flavum hift. 2, 180. . . *Erica mediterranea*, coris folio III., hifp. 112. hift. 1, 42. . . *Er. arborea*, coris folio, hifp. 109. hift. 1, 41. . . *Er. auftralis*, II., hifp. 110. hift. 1, 42. . . *Er. fcoparia*, IV., hifp. 113. hift. 1, 42. . . *Er. umbellata*, V., hifp. 115. hift. 1, 43. . . *Er. cinerea*, VI., hifp. 116.

hist. 1, 43. . . *Er. purpurascens*, VII., hist. 1, 43. . . *Er. herbacea*, VIII., 44. . . *Er. ciliaris* hisp. 119., XII. hist. 1, 46. . . *Passerina iuniperifolia* Lapeyr., Sanamunda I., hisp. 175. hist. 1, 88. . . *P. polygalaefolia* Lapeyr., Sanamunda II., hisp. 176. hist. 1, 89. . . *P. hirsuta*, Sanamunda III., hisp. 178. hist. 1, 89. . . *Polygonum viviparum*, Bistorta minor, pann. 479. hist. 2, 69. . . *Laurus Persea* hisp. 16. hist. 1, 3.

Ruta montana hist. 2, 136. . . *Rhododendron Chamaecistus*, IV., pann. 64., VIII. hist. 1, 76. . . *Arbutus alpina*, Vitis idaea II., hisp. 79. hist. 1, 62. . . *A. Uva ursi* hisp. 79. hist. 1, 63. . . *Pyrola secunda* pann. 506. hist. 2, 117. . . *P. umbellata* pann. 507. hist. 2, 117. . . *P. uniflora* pann. 509. hist. 1, 118. . . *Saxifraga caesia*, Sedum alpinum III., pann. 488., minus IX. hist. 2, 61. . . *S. Hirculus* cur. post. 11. . . *S. aizoides*, Sedum alpinum I., pann. 485., minus VI. hist. 2, 60. . . . *Dianthus caesius*, Caryophyllus I., hist. 1, 282. . . *D. arenarius*, VI., pann. 320. hist. 1, 283. . . *D. plumarius*, V. spec. altera, das. 284. . . *D. alpinus*, Caryophyllus II., pann. 318., sylv. III. hist. 1, 283. . . *Silene conica*, Lychnis sylv. III., hisp. 339., II. hist. 1, 288. . . *S. Muscipula*, IV., hisp. 340., III. hist. 1, 289. . . *S. polyphylla*, I., hisp. 336., VIII. hist. 1, 290. . . *S. tridentata* Desf., VI., hisp. 343. hist. 1, 290. . . *S. Armeria*, I., hist. 1, 288. . . *S. alpestris*, X., hist. 1, 291. . . *S. Pumilio*, Caryophyllus VIII., pann. 325., sylv. VII. hist. 1, 285.

Sedum Anacampseros, Telephium VI., hist. 2, 67. . . *S. villosum*, Sedum palustre, pann. 487., minus III. hist. 2, 59. . . *S. collinum* W., minus IV., hist. 2, 60. . . *S. virescens* W., minus V., das. . . *Cerastium dichotomum*, Alsine corniculata, hisp. 416. hist. 2, 184.

Refeda purpurafcens, Sefamoides parvum fal-mant., hift. 1, 295. .. *Euphorbia ferrata*, Tithymalus myrtites valent., hift. 2, 189. .. *Euph. hiberna*, Tith. platyphyllos, hifp. 438. hift. 2, 190. .. *Euph. Characias* hifp. 436. hift. 2, 188.

Philadelphus coronarius, Frutex coronarius, hift. 1, 55. .. *Pyrus Amelanchier*, Vitis idaea III., pann. 81., II. hift. 1, 62. .. *Spiraea falicifolia* hift. 1, 84. .. *Rofa fpinofiffima*, campeftris odor., pann. III. 114. hift. 1, 116. .. *R. fempervirens* app. alt. auct. .. *Rubus Chamaemorus* pann. 118. hift. 1, 118. .. *Potentilla fupina*, Pentaphyllon fupinum, hift. 2, 107. .. *P. inclinata* Vill., IV. fpec. II., pann. 429. hift. 1, 106. .. *P. opaca*, IV. fpec. II., pann. 428. hift. 2, 106. .. *P. aurea*, III., pann. 427. hift. 2, 106. .. *P. Clufiana*, II., pann. 425. hift. 2, 105.

Sarracenia purpurea, Limonio congener, hift. 2, 82. .. *Bixa Orellana*, fructus echinatus, exot. 73. .. *Ciftus lavandulifolius* hifp. 147. hift. 1, 72. .. *C. elongatus* Vahl., fol. fampfuci, hifp. 148. hift. 1, 72. .. *C. thymifolius* hifp. 150. hift. 1, 72. .. *C. oelandicus*, Chamaeciftus II., 73. .. *C. canus*, Chamaec. III., 74. .. *C. pilofus* hifp. 152., IV. hift. 1, 74. .. *C. Clufii*, C. humilis, hifp. 151., V. hift. 1, 75. .. *C. Fumana*, VI., hift. 1, 75. .. *C. ledifolius*, annuus, hifp. 154. hift. 1, 76. .. *C. ladaniferus*, Ledon I., hifp. 156., anguftifolium hift. 1, 77. .. *C. laurifolius*, Ledon II., hifp. 158., latifolium II. maius hift. 1, 78. .. *C. falvifolius*, femina, hifp. 141. hift. 1, 70. .. *C. populifolius*, latifolius II., 78. .. *C. laxus*, Ledon IV., hifp. 160. hift. 1, 78. .. *C. monspelienfis*, V., hift. 1, 79. .. *C. Libanotis*, V., hifp. 162., VI. hift. 1, 79. .. *C. umbellatus*, X., hift. 1, 81. .. *C. crifpus*, mas V., hifp. 139. hift. 1, 69. .. *C. incanus*, mas II., hifp. 137. hift. 1, 69. .. *C. albidus*, mas I., hifp. 135. hift. 1, 68. .. *C. halimi-*

folius hisp. 144. 145. hist. 1, 71. . . *Illicium philippinarum* hist. 2, 202. . . *Delphinium ambiguum*, elatius simplici flore, hist. 2, 206. . . *D. intermedium*, Aconitum Lycoctonum flore Delphin., 2, 94. . . *Aconitum tauricum*, pann. 407. hist. 2, 96. . . *Ac. neomontanum*, neubergense, pann. 408. hist. 2, 96. . . *Ac. cernuum* pann. 451., VIII. hist. 2, 97. . . *Ac. Cammarum*, iudenbergense, pann. 412. hist. 2, 97. . . *Ac. variegatum*, Thora italica, pann. 414. hist. 2, 98. . . *Rhizobolus butyrosus* Gärtn., Castanea peruviana, hist. 1, 8. . . *Anemone palmata*, hortensis latifolia, hist. 1, 248. . . *A. pratensis*, Pulsatilla vulgaris saturatiore flore, das. 246. . . *A. hortensis* das. 249. . . *A. apennina* das. 254. die untere Figur. . . *A. coronaria* das. 257. . . *Clematis cirrhosa*, altera baetica, hisp. 222. hist. 1, 123. . . *C. integrifolia*, coerulea pannonica, pann. 294. hist. 1, 123. . . *Ranunculus amplexicaulis*, pyrenaeus albo flore, append. alt. auctar. ad exot. . . *R. bullatus*, autumnalis, hisp. 316., grumosa radice I. spec. II. hist. 1, 238. . . *R. creticus* 239. . . *R. illyricus*, grumosa radice IV., 240. . . *R. alpestris*, montani spec. I., pann. 364. hist. 1, 234. . . *R. muricatus*, R. praecox III., hist. 1, 233. . . *Isopyrum thalictroides*, Ranunc. thalictri folio, pann. 379., praecox II. hist. 1, 232.

Teucrium fruticans, baeticum, hisp. 229., III. hist. 348. . . *T. montanum*, Polium VII., 363. . . *T. gnaphalodes*, Polium IV., hisp. 243., V. hist. 1, 362. . . *Nepeta tuberosa*, Menthastrum II., pann. 587., III. hist. 2, 33. . . *Lavandula dentata*, Stoechas, hisp. 233., crispo folio hist. 1, 345. . . *L. multifida* hisp. 235. hist. 1, 345. . . *Sideritis hirsuta*, heraclea, hisp. 390., III. hist. 2, 40. . . *S. hyssopifolia*, VII., hist. 2, 41. . . *Lamium Orvala*, Galeopsis maxima pannonica, pann. 591. hist. 2, 36. . . *Betonica Alopecuros*, albo flore, hist. 2, 39. . . *Stachys hirta*, Oci-

mastrum valentinum, hisp. 392. hist. 2, 42. . . *Marrubium peregrinum*, alterum pannonicum, pann. 589. hist. 2, 34. . . *Thymus pannonicus*, Serpyllum pannon. III., pann. 627. hist. 1, 360. . . *Th. Zygis* hist. 1, 358. . . *Th. alpinus*, Clinopodium austriacum, pann. 623. hist. 1, 353. . . *T. Marschallianus* W., Serpyllum angusto glabroque folio pannonicum, pann. 628. hist. 1, 359., ohne Abbildung. . . *Dracocephalum austriacum*, Chamaepitys austr., pann. 632. hist. 2, 185. . . *Prunella grandiflora*, I., pann. 607. hist. 2, 43. . . *Pr. alba* Pall. MB., II., pann. 608. hist. 2, 43. . . *Pedicularis asparagoides* Lapeyr., Alectorolophus alpina, pann. 708. hist. 2, 210. . . *P. rostrata*, III., pann. 709. hist. 2, 211. . . *Linaria triphylla*, Linaria valentina, hisp. 351., hispan. I. hist. 1, 320. . . *L. supina*, hisp. V., 321. . . *L. simplex*, IV., 323. . . *L. alpina*, III., 322. . . *L. genistaefolia*, pannonica I., pann. 308. hist. 1, 322. . . *Scrofularia tanacetifolia* Willd. hort. berol. t. 55., cretica I., hist. 2, 209. . . *Scrof. vernalis*, Lamium pannonicum II., pann. 595. hist. 2, 38. . . *Orobanche ramosa* Sutton., III., polyclonos hist. 1, 271.

Vella annua, Nasturtium sylvestre valentinum, hist. 2, 130. . . *Lepidium alpinum*, Cardamine alpina III., hist. 2, 128. . . *Vesicaria sinuata*, Eruca peregrina, hist. 2, 133. . . *Thlaspi montanum*, II., 131. . . *T. alpestre*, III., das. . . *Iberis odorata*, Thlaspi IV., 132. . . *Peltaria alliacea*, Thlaspi I., pann. 466. hist. 1, 130. . . *Biscutella picridifolia* Lapeyr., Thlaspi clypeatum, pann. 471. hist. 2, 133. . . *Cardamine trifolia* hist. 2, 127. . . *Cheiranthus erysimoides*, Leucoium sylv., hist. 1, 299. . . *C. litoreus*, marinum minus, 298. . . *Hesperis tristis*, I., das. 296. . . *H. inodora*, III., das. 297. . . *Arabis alpina*, Draba II., hist. 2, 125. . . *A. bellidifolia*, Plantula Cardamines alterius aemula, pann. 458. hist.

2, 129. . . *A. Turrita*, maior Plateau, 126. . . *Brassica arvensis*, campestris II., 127.

Geranium phaeum, I., pann. 416. hist. 2, 99. . . *G. nodosum*. hist. 2, 101. . . *G. sylvaticum*, II., pann. 418. hist. 2, 99. . . *Lavatera maritima*, Althaea frutex, hisp. 91. hist. 2, 24. . . *Althäea cannabina*, hist. 2, 25. . . *Hibiscus Sabdariffa*, Alcea americana, hist. 2, 26.

Polygala maior hist. 1, 324. . . *Erythrina Corallodendron*, Coral arbor, hist. app. 253. . . *Spartium sphaerocarpon*, II., hisp. 205. hist. 1, 102. . . *Sp. Scorpius*, Aspalathus alter III., 106. . . *Genista florida*, tinctoria hispan., hisp. 200. hist. 1, 101. . . *G. sagittalis*, Chamaegenista II., 104. . . *G. canariensis*, Cytisus I., hisp. 191. hist. 1, 94. . . *Cytisus divaricatus*, II., hisp. 192. hist. 1, 94. . . *C. capitatus*, II., pann. 38., V. hist. 1, 95. . . *C. austriacus*, secundi spec. alt., pann. 39., V. spec. alt. hist. 1, 96. . . *C. supinus*, III., pann. 41., VII. hist. 1, 94. . . *C. triflorus*, IV., hisp. 195., III. hist. 1, 94. . . *Anthyllis cytisoides*, Cytisus VI., 96. . . *A. Erinacea* 107. . . *Vicia pisiformis*, Pisum sylv., hist. 2, 229. . . *V. oroboides*, Orobus pannon. IV., pann. 741. hist. 1, 231. . . *V. amphicarpa*, Theophrasti *ἀράκῳ ὅμοιον*, exot. 88. . . *V. pannonica*, sylv. albo flore, pann. 745. hist. 2, 235. . . *Coronilla valentina*, Polygala, hisp. 197. hist. 1, 98. . . *C. glauca*, Colutea scorpioides I., 97. . . *C. coronata*, II., 98. . . *Phaca baetica*, Astragalus, hisp. 467. hist. 2, 234. . . *Astragalus hamosus*, monspeliacus, hist. 2, 234. . . *A. Glaux* hisp. 470. . . *A. austriacus*, Onobrychis II., pann. 753. hist. 2, 239. . . *A. asper*, Onobrych. III., pann. 756. hist. 1, 239. . . *Trifolium alpestre*, maius III., 245. . . *T. montanum*, maius I., das. . . *T. fragiferum* cur. post. 73. . . *T. squarrosum*, Lagopus angustifolia hisp., hist. 2,

247. . . *T. refupinatum*, pratenfe falmanticum, hifp. 474. hift. 2, 247. . . *Lotus tetragonolobus*, filiquofus rubello flore, hift. 2, 244. . . *L. cytifoides*, Dorycnio congener planta, hifp. 204. hift. 1, 100.

**Hypericum balearicum*, Myrto-ciftus Pennaei, hift. 1, 68. . . *H. humifufum*, fupinum III., hift. 2, 181.

Scorzonera purpurea, anguftifolia IV., pann. 639. hift. 2, 139. . . *Sc. humilis*, humilis, pann. 635., pannon. II., hift. 2, 138. . . *Sc. rofea*, anguftifolia III., pann. 637. hift. 2, 138. . . *Sonchus uliginofus* MB., Sonchus laevior vulgaris I., hift. 2, 146. . . *Apargia incana*, Hieracium VI. montanum, hift. 2, 141. . . *Lapfana pufilla*, Hieracium IX. minimum, hift. 2, 142. . . *Scolymus maculatus*, hifp. 447. hift. 2, 153. . . *Sc. hifpanicus* daf. . . *Serratula discolor*, Carduus mollior II., hift. 2, 151. . . *Carduus defloratus*, Cirfium III., hift. 2, 149. . . *C. pannonicus*, Cirfium pannonicum I., pann. 656. hift. 1, 148. . . *C. mollis*, mollior I., 150. . . *Carlina racemofa*, fylv. minor hifpanica, hift. 2, 157. . . *Carthamus coeruleus*, Cnicus alter, hift. 2, 152. . . *Cacalia Kleinia*, Arbor lavandulae folio, exot. 7. . . *C. alpina*, glabro folio, hift. 2, 115. . . *C. albifrons*, incano folio, daf. . . *Santolina fquarrofa*, Abrotanum femina vulg., hift. 1, 341. . . *S. rosmarinifolia*, IV., 342. . . *Tanacetum annuum*, Elichryfon, hift. 1, 326. . . *Artemifia fcoparia*, Abfynthium montanum, pann. 556., tenuifolium hift. 1, 339. . . *A. auftriaca*, Abfynthium auftriacum, hift. 1, 339. . . *Erigeron vifcofus*, Conyza maior, hift. 2, 20. . . *Gnaphalium margaritaceum*, americanum, hift. 1, 327. . . *Cineraria campeftris*, Iacobaea pannonica fecunda, pann. 573. hift. 2, 22. . . *Tuffilago discolor* pann. 497. . . *Senecio carniolicus*, Chrysanthemum alpinum I., hift. 1, 333. . . *S. abrotanifolius*, II., 334. . . *S. alpinus*, Iacobaea III.,

hist. 2, 23. . . *S. Doronicum*, Doron. austr. III., hist. 2, 17. . . *Inula Oculus*, Conyza III., austr. hist. 2, 20. . . *In. Bubonium*, Aster montanus IV., hist. 2, 14. . . *In. ensifolia*, Aster VI., 15. . . *Arnica montana*, Doronicum V. VI., pann. 522. hist. 2, 18. . . *A. Doronicum*, I., pann. 518. hist. 2, 17. .. *A. glacialis*, III., pann. 521. hist. 2, 17. . . *Doronicum scorpioides* W., latifolium, hist. 2, 16. . . *D. austriacum*, I., pann. 524. hist. 2, 19. . . *Chrysanthemum coronarium*, creticum, hist. 1, 335. . . *Pyrethrum alpinum*, Leucanthemum, das. . . *Achillea Clavennae*, Absinth. alpinum umbelliferum, pann. 553. hist. 340. Sie hat den Namen von Nicol. *Clavenna*, Apotheker in Belluno, dessen Tr. de Absinthio umbellifero Venet. 1610. 4. herausgekommen ist. . . *A. atrata*, Parthenium alpinum, 336. . . *A. tomentosa*, Stratiotes millefolia flavo flore, 330. . . *A. tanacetifolia*, Millefolium rubro colore, 331. . . *Buphthalmum maritimum*, Aster II., hist. 2, 13. . . *B. salicifolium*, Aster III., das. . . *Centaurea erucaefolia*, Stoebe salmantica II., hist. 2, 9. . . *C. armeracifolia* Smith., Centaurium maius II., hist. 2, 11. . . *C. alba*, Stoebe IV., das. 9. . . *C. splendens*, III., hisp. 361. hist. 2, 10. . . *C. Calcitrapa* hist. 2, 7. . . *C. Verutum*, Iacea luteo flore, hisp. 368. hist. 2, 8. . . *C. salmantica*, Stoebe salmantica I., hisp. 360. hist. 2, 9. . . *Micropus erectus*, Gnaphalium III., Plateau, hist. 1, 329.

Cymbidium Corallorrhiza, Dentaria coralloide radice, hist. 2, 120. . . *Limodorum abortivum*, Pseudo Leimodorum, hist. 1, 270. . . *Aristolochia glauca* hist. 2, 71.

Myriophyllum verticillatum hist. 2, 252. . . *Quercus humilis* Lam., Robur V., hisp. 24., VII. hist. 1, 19. . . *Qu. coccifera* hisp. 34. . . *Q. austriaca* Willd., Cerrus I., 20. . . *Qu. lusitanica* Lam., Robur IV.,

hifp. 23. hift. 1, 18. 19. . . *Qu. pubefcens*, Robur I. et III., daf. . . *Corylus Colurna*, Avellana pumila byzantina, hift. 1, 11. . . *Cor. tubulofa* daf. . . *Arum orientale* MB., A. byzantinum, hift. 2, 70. . . *Hura crepitans*, Baruce ex Hura, exot. 47. . . *Manicaria faccifera*, Palma, exot. 4. . . *Pinus Pumilio*, Pinafter IV., hift. 1, 32. . . *Forftera mufcifolia*, ? Amomum, ad Garc. 199. Er konnte die Pflanze von Magelhaens oder Drake's Begleitern bekommen haben.

Empetrum album, Erica coris folio X., hifp. 117. hift. 1, 45. . . *Vifcum Oxycedri* MB, hifp. 102. 103. hift. 1, 39. . . *Smilax nigra* hift. 1, 113. . . *Sm. Pfeudochina* exot. 83. . . *Dorftenia Drakena* exot. 83. . . *Mercurialis tomentofa*, Phyllum marificum, hifp. 398. 399. hift. 2, 48. . . *Carica Papaya*, Mamoera Lufitanorum, cur. poft. 78 — 81. . . *Schinus Molle*, Monard. ed. Cluf. p. 47., Antverp. 1579. 8., cur. poft. 94.

Polypodium calcareum Smith., Filix pumila faxatilis I., hift. 2, 212. . . *P. quercifolium*, indicum, exot. 89. . . *Afplenium palmatum*, Hemionitis peregrina, hifp. 494. . . *Botrychium rutaceum* Sw., Lunaria minor ramofa, 3, 119. . . *Lycopodium denticulatum*, Mufcus terreftris lufit., hifp. 496. hift. 2, 249. . . *Fucus veficulofus*, Quercus marina, hift. 1, 21. . . *F. Plocamium*, Mufcus marinus, 2, 250.

Auch in Unterfcheidung der Schwämme verfuchte fich der treffliche Mann. *Peziza Auricula* hift. 2, 276. . . *Phallus impudicus* 288. . . *Merulius lobatus*, Fungi alii E., 294. . . *Morchella efculenta* 264. . . *Clathrus ruber*, Fungus cancellatus in app. alter. auctar. ad exot., find neu.

IV.

Franzosen.

Unter den Franzosen des sechzehnten Jahrhunderts hat sich Niemand bedeutende Verdienste um die Botanik erworben. Ruel hatte, wie wir sahn (S. 254.), die Pflanzen der Alten zu erklären gesucht. Peter *Pena* aus Narbonne arbeitete gemeinschaftlich mit Lobelius. Jac. *Daleohamp*, Arzt in Lyon (geb. 1513, † 1588), sammelte, mit Hülfe Jo. Bauhin's und Molyneux, alles, was bis dahin entdeckt war, liess die Abbildungen aus seinen Vorgängern copiren, und gab eigene Beschreibungen dazu. Doch ist die Historia generalis plantarum, vol. 1. 2., Lugd. 1587. fol., von dem Verleger Rouille herausgegeben, mit grosser Vorsicht zu gebrauchen, weil manche Beschreibungen nicht auf die nebenstehenden Holzschnitte passen. Doch sind einige Pflanzen hier zuerst beschrieben:

Veronica urticaefolia, maxima, 1165. . . *Anthoxanthum odoratum* 426. . . *Saccharum cylindricum*, Gramen tomentosum, 430. . . *Elymus arenarius*, Oxyagrostis maritima, 432. . . *Knappia agrostidea* Sm., Gramen minimum, 424. . . *Dactylis glomerata*, Gr. spicatum, 427. . . *Polycarpon tetraphyllum*, Paronychia altera, 1213.

Globularia nudicaulis, Aphyllanthes III., 864. . . *Plantago alpina*, Holosteum quorumdam, 1183. . . *Camforosma glabra*, Chamaepeuce Plinii, 1179. *Androsace Chamaeiasme*, Iasme montana, 1204. . . *Viola calcarata*, Melanium montanum, ib. . . *Convolvulus saxatilis*, Lychnidis sylvestris species Myconi, 817. . . *Verbascum Myconi*, Auricula ursi, 837. . . *Eryngium rigidum* Lam., Spina alba, 1462. . . *Ferula nodiflora*, Narthecium Theophrasti, 754. . . *Angelica pyrenaica* Spr., Libanotis minima, 766. . .

Caucalis platycarpos, Lappa boaria, 762. . . *Myrrhis aromatica*, Myrrhis, 760. . . *M. hirsuta*, Cicutaria alba et rubra, 789. . . *M. Bunium* Spr., Oenanthes species, 785. . . *Meum heterophyllum* Mönch., Daucus III., 717., Bunium 775. . . *Seseli montanum*, Meum aliud, 759. . . *S. glaucum*, S. massiliense, 749. . . *S. gracile* Kit., Pyrethrum Gesneri, 1170. . . *Oenanthe globulosa*, Siser palustre, 724. . . *Sison verticillatus*, Daucus pratensis, 718.

Ornithogalum latifolium, magnum Myconi, 1583. . . *Möhringia muscosa*, Alsine muscosa, 1235. . . *Acer monspessulanum* 95.

Saxifraga Aizoon, Phyllon thelygonon, 1195. . . *Gypsophila rigida*, Tunica minima, 1191.

Sedum dasyphyllum, Aizoon dasyphyllum, 1153.

Euphorbia verrucosa, Tithymalus, 1650.

Sarracenia flava, Turis limpidi folium, 1754. . . *Cistus Tuberaria*, maior Myconi, 1099. . . *Anemone apiifolia*, Pulsatilla III., 851. . . *Ranunculus hederaceus* 1031. . . *R. platanifolius*, montanus albus, ib.

Lamium incisum, Ballote crispa maior, 1253. . . *Erinus alpinus*, Ageratum purpureum, 1184.

Cakile maritima, Eruca maritima, 1394. . . *Iberis sempervirens*, Thlaspi montanum candidum, 1180.

Althaea hirsuta, Alcea villosa, 594.

Ononis pinguis, lutea non spinosa, 449. . . *Coronilla minima*, Lotus enneaphyllos, 510. . . *O. perpusillus*, Ornithopodium tuberosum, 486. . . *Astragalus montanus* 1347. . . *Medicago minima*, Tribulus minor rectus, 513.

Arnopogon Dalechampii, Hieracium magnum, 569. male. . . *Sonchus picroides*, Crepis, 562. . . *Prenanthes muralis*, Sonchus dendroides, 573. . . *Andryala integrifolia*, Sonch. lanatus, 1116. . . *Cnicus Erisithales* 1094. . . *Gnaphalium luteo-album*,

Ageratum aliud quorumdam, 778. . . *Conyza sordida*, Ageratum aliud quorumdam, 778. . . *Erigeron glutinosus*, Conyza montana, 1201. . . *Anthemis maritima*, Chamaemelum, 1394. . . *Chrysanthemum Myconi* 873.

Orchis globosa, rotundus, 1556.

Acrostichum Marantae 1221. . . *Polypodium ilvense* 1230. . . *Marsilea quadrifolia*, Lemma, 1014. 1015.

Die Irrthümer in diesem Werke deckte zum Theil Jak. *Pons* in seinen Animadversionibus in historiam plantarum generalem, Lugd. 1600. 8., zum Theil C. Bauhin in einem gleichnamigen Buche, Frcf. 1601. 4., auf. Sie zeigten, dass unzählige Pflanzen zwey- bis dreymahl unter demselben Namen vorkommen.

V.

Britten.

Auch in England, wo die Belgier Lobelius und Clusius die Botanik mit so grossem Eifer und Erfolg trieben, fand diese Wissenschaft wenig ausgezeichnete Beförderer.

Wilh. *Turner*, zu Morpeth in Northumberland geboren, ein Geistlicher, sammelte und untersuchte aufs eifrigste die Pflanzen seines Vaterlandes. Von der Wahrheit der Lehren, die die Reformation verbreitete, überzeugt, hatte er diese mit so grossem Eifer vertheidigt, dass er Landes verwiesen wurde. Er ging nach Deutschland, und lebte bald in Kölln, bald in Strasburg, bald in Basel. Der Umgang und die nähere Verbindung mit den grossen deutschen Pflanzenforschern erleichterten ihm seine Verbannung. Er ging darauf nach Padua, wo er mit so glücklichem Erfolg die Arzneykunde studirte, dass ihm die höchste Würde in derselben ertheilt wurde. Dann kehrte

er unter der Regierung Eduards VI. als Arzt wieder in fein Vaterland zurück, wo ihn der Herzog von Somerfet zu feinem Leibarzt ernannte: auch ward er Dechant von Wells und Kanonikus zu Windfor. Die Gärten zu Kew und Wells waren von ihm angelegt. Er ftarb 1568. Sein new herball erfchien zuerft London 1551. fol. und dann in drey Bänden zu Kölln 1568. Die erften beiden Theile enthalten die Pflanzen der Alten: die Abbildungen find aus Fuchfius entlehnt. Der dritte enthält Zufätze, worunter aber fehr wenig, wirklich neue Pflanzen vorkommen: *Afperula arvenfis*, Aliffon... *Ruta anguftifolia* Perf. .. *Sedum reflexum*, S. minus... *Crambe maritima*, Braffica fylveftris... *Aftragalus glycyphyllos*, Glaux.

Joh. *Gerard*, zu Nantwich in Chefhire 1545 geboren, ward Wundarzt und Auffeher des Gartens eines Lords Burleigh. Auch legte er zu Holborn einen eigenen botanifchen Garten an. Er ftarb im Jahr 1607. Wir haben von ihm ein Werk unter dem Titel: The herball, or general hiftorie of plantes, Lond. 1597. fol., welches Thom. Johnfon, mit Zufätzen bereichert, 1633. fol. herausgab. Die meiften Pflanzen find aus Dodonäus und Tabernämontanus entlehnt. Die Befchreibung foll von einem Prieft herrühren, den ein gewiffer Norton dafür bezahlte. Als Prieft geftorben, gab Gerard deffen Arbeit für die feinige aus. (*Lobel. illuftr.* 2. p. 13.) Durch Johnfon's, eines Arztes in Oxford, Bemühung ward dies Werk brauchbarer. Es enthält ungefähr folgende neue Pflanzen:

Amomum Cardamomum, verum, 1548. f. 6... *Rynchofpora alba* Vahl., Gramen iunceum leucanth., 30... *Panicum verticillatum* 15. f. 1... *P. viride* 17... *Feftuca Myurus* 29... *Arundo arenaria*, Spartum anglicanum, 42... *Hordeum*

fecalinum 29. . . *Potamogeton heterophyllus* Schreb. 821. . . *P. perfoliatus* 822. . . *Ruppia maritima*, Fucus ferulaceus, 1573.

Campanula latifolia 448. . . *C. hybrida*, Speculum veneris minus, 439. . . *Chenopodium polyspermum* 325. . . *Asclepias variegata*, Vincetoxicum indicum, 100. . . *Aethusa Cynapium*, Cicutaria tenuifolia, 1063. . . *Myrrhis temula*, Cerefolium sylvestre, 1038. . . *Pimpinella segetum* Spr., Selinum sii folio, 1018. . . *Drosera longifolia* 1556.

Polygonum minus, Persicaria pusilla repens, 446. . . *Arenaria peploides*, Anthyllis lentifolia, 622. . . *Rosa rubiginosa* 1269.

Mentha gracilis 680. . . *Stachys sylvatica*, Galeopsis vera, 784. . . *St. palustris*, Panax Coloni, 1005. . . *Scutellaria minor*, Gratiola latifolia, 581. . . *Teesdalia nudicaulis* R. Br., Bursa pastoria minima, 1276. . . *Trifolium maritimum*, stellatum glabrum, 1208. . . *T. filiforme* 1186.

Cineraria integrifolia Smith. Linn. transact. vol. 9. p. 237., Pulmonaria aurea s. angustifolia, 304. . . *Cnicus eriophorus* 1152. . . *Aristolochia Serpentaria*, Snakeweed, 848. . . *Salix aurita et acuminata* 1390.

VI.

Spanier und Portugiesen.

Der Verdienste des Andr. Lacuna und Perez um die Erklärung der Pflanzen der Alten haben wir schon oben erwähnt. (S. 255.)

An sie schliesst sich ein Portugiese, Jo. Roderich de Castello Blanco, gewöhnlich *Amatus Lusitanus* genannt, da er die Untersuchung vaterländischer Pflanzen mit kritischen Forschungen über die Ge-

wächse der Alten zu verbinden wusste. Aus Beira in Portugall gebürtig, lebte er zu Antwerpen, Ferrara, Ancona, Ragusa und endlich zu Thessalonich. Seine Enarrationes in Dioscoridem, Argentor. 1554. 4., enthalten manche Aufklärungen über verkannte Pflanzen. Zu Antwerpen untersuchte er die China-Wurzel, die Narde, den Costus, die Bataten und Colocasia. Zu Ancona zeigte ihm der Gesandte des römischen Kaisers bey der Pforte das wahre Rheum ponticum, aus dem Pontus selbst mitgebracht. (p. 258.) Dort fand er Salsola Tragus (418), in Spanien häufig Lygeum Spartum (471.), Atriplex Halimus (110.) und Erica baccans (109.).

Ein Freund von Paradoxieen und Zänkereyen, zog er sich viele Feinde zu, und wird von seinen Zeitgenossen mit geringer Achtung behandelt.

Jak. Pet. *Esteve*, der die theriaca des Nikander herausgab, hatte Valencia durchforscht. Seine Sammlung von Pflanzen aus dieser Provinz hat blofs Escolano gesehn. (*Cavan. anal. de hist. nat* n. 20. p. 116.)

Jo. *Fragosi*, aus Toledo, Leibwundarzt Philipps II., hatte mit Franz Hernandez die Provinz Sevilla durchreiset. Es ist indess davon keine Ausbeute bekannt geworden. (*Cavan.* a. a. O. p. 111.)

Bern. *Cienfuegos*, aus Tarragona, Prof. in Alcala de Henares, hatte ganz Spanien durchreiset, und hinterliess sieben Bände Beschreibungen und Abbildungen spanischer Pflanzen, die noch im Escurial aufbewahrt werden. (*Cavan.* a. a. O. p. 123.)

VII.

Polen.

Selbst die Polen gewannen die Pflanzenkunde lieb: doch bestand ihre Bemühung blofs in Compilation.

Von Marc. *Urzedowa* haben wir ein Herbarz Polski, Krakow 1595. fol., welches gröſstentheils aus dem Matthiolus überſetzt iſt. Manche Pflanzen ſind erdichtet, wie Lanaria herba p. 180., Leviſticum p. 186., Paliurus p. 231., Sinapis p. 286. Andere haben ganz verdorbene Namen. Die Garten-Nelke heiſst Antipater p. 25., Ranunculus bulboſus, Aſter atticus p. 41., Parietaria iſt Melampyrum nemoroſum p. 293., u. ſ. f.

Ein anderer Compilator iſt Andreas *Kobylina*, deſſen *Nauka Lekarska*, oder Arzneykunſt, nach dem Zeugniſs meines Collegen Beſſer in Krzeminiec, viele gute Pflanzen-Abbildungen enthält.

Drittes Kapitel.

Botaniſche Gärten.

Durch Anlegung und Unterhaltung botaniſcher Gärten hat die Pflanzenkunde ſehr gewonnen. Nicht bloſs, daſs aus allen Welttheilen die verſchiedenſten Formen unter die Augen eines Beobachters gebracht werden, ſondern daſs man die beſte Gelegenheit hat, die Arten zu prüfen und zu unterſcheiden, macht die botaniſchen Gärten zu wichtigen Lehranſtalten der Kenntniſs der Pflanzenwelt.

Wir haben erzählt, daſs Theophraſt den erſten botaniſchen Garten anlegte (S. 54.); daſs Attalus Philometor in Pergamus und Mithradat Eupator giftige Gewächſe zogen (S. 103.); daſs Antonius Caſtor zu Plinius Zeit einen Pflanzen-Garten unterhielt (S. 164.); daſs Karl der Groſse die Anlegung von Gärten verordnete, worin viel fremde Gewächſe gezogen wurden (S. 196.); daſs Matth. Sylvaticus zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts in ſeinem Garten zu Salern morgenländiſche Pflanzen zog (S. 237.); und

endlich, dafs die Republik Venedig im Jahr 1333 einen öffentlichen medicinifchen Garten anlegen liefs (daf.).

Im fechzehnten Jahrhundert leuchtete Italien wieder in diefer Hinficht mit rühmlichem Beyfpiel vor. Herzog Alfons von Efte (er wird ewig in unfterblichen Gefängen leben) erwarb fich auch das grofse Verdienft, dafs er, von Leonicenus, Mufa Brafavola und Manardus angefeuert, mehrere Gärten anlegte, und aus dem Morgenland Pflanzen und Saamen kommen liefs. (S. 253.) Den fchönften Garten liefs er auf einer Infel am Po einrichten, und nannte ihn Belvedere. (*Brafavol. exam.* p. 288. 289.) Vorfteher diefes Gartens war eine Zeit lang Panci, Prof. in Ferrara. (*Fantuzzi vita di Aldrov.* p. 237.) Andere begüterte Einwohner von Ferrara folgten diefem Beyfpiel. So hatte der Oheim Mufa's, Joh. Brafavola, ein Gewächshaus. (*Brafav. exam.* p. 316.) So fah man in dem Garten eines Acciajuoli zu Ferrara fehr viel ausländifche Gewächfe. (*Amat. Lufit.* in *Diofcor.* p. 290. 375.) In Ferrara war damals die befte Gelegenheit, Pflanzen-Sammlungen anzulegen: der Engländer Joh. Falconer kam, wie mehrere Ausländer, dorthin, um die Gelegenheit zu benutzen. (*Amat.* in *Diofc.* p. 337.)

Eben fo zeichnete fich Venedig aus. Die Cornaro's, Micheli's, Morefini's begünftigten das Studium der Botanik durch ihre grofsen Handels-Verbindungen, wie durch die Anlegung von Gärten. (*Brafavol. fimpl.* p. 316. 322. *Amat.* in *Diofc.* p. 240.)

In Padua und Pifa zugleich wurden akademifche Gärten eingerichtet. Dort hatte fchon 1533 Franz Bonafide die erfte Profeffur der fimplicium, oder der Botanik. (*Tiraboschi letterat. ital.* vol. 7. P. 2. p. 50.) Auf Anfuchen deffelben liefs Dan. Barbaro, Patriarch von Aquilegia, ein Gewächshaus bauen, und Aloyf.

Mundella ward der erste Auffeher des Gartens. (*Belon* in *Cluf. exot.* p. 239.) Kafpar de' Gabrieli ward der vorzüglichste Wohlthäter des Gartens. (*Stephan. de re hort.* p. 45. *Gesner de hort. Germ.* f. 239. b.) Drey andere Garten-Befitzer in Padua, Priuli, Pafqualigi und Bern. Trivifano, rühmt Anguillara. (*fempl.* p. 34. 80. 90.)

Die Univerfität zu Pifa erhielt auf Befehl des Cofmus von Medici, unter der Auffícht des Lucas Ghini, einen botanifchen Garten, wozu der Fürst im Jahr 1544 am Arno ein Grundftück einräumte. Auch der Nachfolger des Cofmus, Ferdinand, fchickte einen Jofeph Benincafa (Cafabona) nach dem Orient, um Pflanzen und Saamen zu fammeln, und machte ihn, nach feiner Rückkunft, zum Auffeher des Gartens. (*Calvi comment. hiftor. Pifani vireti.* Pif. 1777. 4.) Diefer legte auch den Garten zu Florenz an.

Zu Bologna ward 1568, auf Aldrovandi's Anrathen, der akademifche Garten eingerichtet.

Berühmt war auch der Garten des Cäfar Niclefola, wo viele griechifche Pflanzen in zwey grofsen Gewächshäufern erhalten wurden. (*Pona iter in Bald.* p. 9.)

In Neapel war der Garten des Pinelli reich und berühmt: Maranta preifet ihn ungemein.

In Frankreich wurden botanifche Gärten erst fpät angelegt: denn noch 1558 hatte die parifer Univerfität keinen botanifchen Garten. (*Belon negl. cult.* p. 240.) Doch war der Privat-Garten des Ren. Bellay, Bifchofs von Mans, zu Touvoy bey Mans fchon früher der reichfte in Frankreich. (*Belon* a. a. O. 216. *C. Stephan. de re hort.* p. 31.)

Der erste akademifche Garten in Frankreich war der zu Montpellier, den Pet. *Richier de Belleval* zu

Ende des sechzehnten Jahrhunderts anlegte, nachdem die Regierung, auf des Herzogs von Ventadour Betrieb, das Grundstück dazu geschenkt hatte. Er fasste zuerst den Gedanken, den Boden des Gartens zu ändern, nach der Verschiedenheit der Gewächse; er sandte auf seine Kosten sechs Jünglinge durch Languedoc und Guienne, um Pflanzen für den Garten zu sammeln: unter diesen Jünglingen war auch der Preusse Lösel. Ja, als der Garten bey einer Belagerung von Montpellier sehr gelitten, soll Richier aus eigenen Mitteln 100,000 Livres an die Wiederherstellung desselben gewandt haben. (*Amoureux recherches sur la vie de Belleval.* 1786. 8. *Histoire de Languedoc*, tom. 5. p. 487. 503.)

Was in Deutschland für botanische Gärten im sechzehnten Jahrhundert waren, erfahren wir aus Conr. Gesners Schrift: de hortis Germaniae, bey Valer. Cord. Es sind lauter Privatgärten: des Aretius zu Bern, des Cordus zu Marburg, des Coudenberg zu Antwerpen, des Curtius zu Lindau, des Fuchsius zu Tübingen, des Minkel zu Strasburg, des Scholtz zu Breslau und des Zwinger zu Basel. Auch Christoph Leuschner hatte zu Meissen einen berühmten Garten. (*Fabric. rer. misnic.* lib. 3. p. 211.)

Der wichtigste unter allen war, den Joach. *Camerarius*, Arzt, in Nürnberg besass, (geb. 1534, † 1598.). Sein Neffe, Joach. *Jungermann* aus Leipzig, war sein Gehülfe: dieser starb auf einer Reise in den Orient im Jahr 1591. Camerarius gab eine treffliche Beschreibung der Pflanzen seines Gartens mit Abbildungen heraus: Hortus medicus et philosophicus, 1588. 4., worin folgende Pflanzen neu sind:

Montia fontana, Portulaca exigua, p. 131. . . *Sherardia arvensis*, Rubeola arvensis, 149. . . *Phy-*

ſalis angulata, Halicacabum, t. 17. . . *Gentiana bavarica* t. 15. . . *Gent. imbricata* ib. f. 2. . . *Eryngium amethyſtinum*, totum coeruleum, p. 58. . . *Bupleurum longifolium*, Perfoliata montana, t. 38. . . *Cachrys dichotoma* Spr., Caucalis hiſpanica, t. 11. . . *Silene fruticoſa*, Ocimoides fruticoſum, t. 33. . . *S. noctiflora*, Oc. noctiflorum, t. 34. . . *Euphorbia Gerardiana*, Tithymalus linifolius, 170.

Scrofularia peregrina t. 43. . . *Bunias ſyriaca*, Roſa hierochuntica alia, t. 42. . . *Cheiranthus tricuſpidatus*, Leucoion marinum, t. 24. . . *Sida indica*, Abutilon, t. 1. . . *Hibiſcus ſyriacus*, Alcea arboreſcens, t. 4. . . *Anthyllis tetraphylla*. Trifolium halicacabum, t. 47. . . *Trifolium italicum*, Melilotus italica, t. 29. . . *Lotus ornithopodioides* t. 25. . . *Medicago maculata* t. 27. . . *Hieracium dubium*, Lactucella ſylveſtris repens, p. 82. . . *Cnicus ſyriacus*, Carduus lacteus ſyriacus, t. 10. . . *Neottia repens*, Orchis radice repente, t. 35. Das Keimen der Dattelpalme iſt t. 36. dargeſtellt.

Auch können wir hier nicht umhin, der trefflichen Epitome P. A. Matthioli de plantis, Francof. 1586. 4., zu erwähnen, zu deren Ausarbeitung er die von C. Geſner ererbten herrlichen Abbildungen benutzte. Man muſs geſtehn, daſs nicht leicht beſſere und zierlichere Holzſchnitte herausgekommen, als in dieſem Werk. Auch mehrere neue Pflanzen enthält daſſelbe:

Echium italicum, flore albo, 738. . . *Celoſia caſtrenſis*, Amarantus criſtatus, 792. . . *Imperatoria anguſtifolia* Bellard. 533. . . *Athamanta annua*, Daucum, 535. . . *Bunium copticum*, Ammi, 522. . . *Agave americana*, Aloë, 451.: viel beſſer in horto t. 5. . . *Ballota alba* 572. . . *Cardamine hirſuta*, Siſymbrium aquaticum alterum, 270. . . *Siſymbrium ſtrictiſſimum*, Arabis quibusdam, 342. . . *Tragopo-*

gon orientalis, Barbula hirci, 312... *Sonchus coeruleus* Sm. 281... *Artemisia gallica*, Absinthium seriphium vulgo dictum, 458... *Tussilago alba*, Petasites fl. albo, 593... *Ulva plicata* Roth., Muscus marinus alter Plin., 872.

In Leiden wurde der akademische Garten 1577, durch den Betrieb des Ger. Bontius, angelegt. Der erste Aufseher war Theod. Augerius Clutius, dessen Sohn auf seinen Reisen durch das südliche Europa und Africa viel Schätze für den Garten zusammenbrachte. Dem Clutius folgte 1589 Pet. Paaw, zugleich aber führten Car. Clusius und Bern. Paludanus die Aufsicht. (*Boerhaav.* in *ind. alt. horti*, LB. 1720. 4.)

Viertes Kapitel.

Reisen in fremde Länder, die die Pflanzenkunde erweiterten.

Von der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts an hatten die Portugiesen die Westküste von Africa befahren. Henrich Navigator, Prinz von Portugall, ward besonders durch die Menge trefflicher Waaren, welche die Canarien lieferten, bewogen, diese Eylande untersuchen zu lassen. So entdeckte man zuerst Madera, 1456 auch die Inseln des grünen Vorgebirges, die westliche Küste Africa's bis zum Senegal und dem rothen Vorgebirge hin. Ein junger Abenteurer, Ludwig Ca da Mosto, aus Venedig gebürtig, kam zufällig nach Cap S. Vincent in Portugall, wo sich damals der Infant Don Henrich aufhielt. Die Begierde nach Gewinn und die Versprechungen des Prinzen vermochten ihn, sich 1455 auf einer Caravelle einzuschiffen und die neuen Länder zu besuchen. So gelangte er bis in den Gambia. Auf der zweyten

Reise im folgenden Jahr wurden die Inseln des grünen Vorgebirges entdeckt, und man kam bis zum rothen Vorgebirge und dem Rio grande. Ein Portugiese, Peter de Cintra, segelte im Jahr 1462 bis nach Sierra Leone und dem Cap del Monte, (fast 5° NB.). Diese drey Reisen beschrieb Ca da Mosto: sie sind die ersten weitern Seereisen, die in neuern Zeiten unternommen worden. (*Ramusio*, vol. 1.) Man fand unter andern bey Puerto santo auf Madera den Drachenblutbaum: und ein damals gefundenes Exemplar soll noch jetzt auf Teneriffa in einer Höhe von sechzig Fuss, und im Umfang 72 Fuss, vorhanden seyn. (*le Dru voyage aux îles de Téneriffe*, Paris 1810.) Man fand die Laurus indica, deren rothes Holz den Portugiesen gar sehr gefiel: auch die Orseille. Am Senegal fand Ca da Mosto ein Bäumchen mit rothen, schwarz gefleckten Bohnen (Abrus precatorius), und am grünen Vorgebirge einen ungeheuern Baum, 17 Ellen im Durchmesser (Adansonia digitata).

Da die Portugiesen späterhin unter Alf. Segueira und Pet. de Cintra das Reich Sanguin auf der Küste Guinea besuchten, so lernten sie auch die Malaguete (Amomum angustifolium Sonner.) kennen; da diese Frucht sonst von den Mandingo's durch die Wüste Zaharah nach Tunis gebracht worden. (*Barros decada* 1. *da Asia portugueza*, f. 33. d.)

Alf. Aveira führte die Portugiesen 1464 weiter über den Aequator hinaus nach Benin und Congo. Hier fanden sie eine Pfefferart, die sie Rabo pola nannten. (*Barros*, f. 40. a. 41. d.)

Nachdem dann (1486) Barthol. Diaz das Vorgebirge der guten Hoffnung entdeckt, umsegelte Vasco da Gamma dasselbe zuerst im Jahre 1488, und zeigte den Europäern den Weg zur See nach Ostindien. Die Portugiesen gründeten nun mächtige Reiche in Indien: sie wurden die Besitzer jener gewürzreichen Kü-

sten und Inseln. Dadurch erregten sie zuerst die Eifersucht der Venediger, in deren Händen bis dahin der ostindische Handel gewesen: diese, in Verbindung mit den Alexandrinern, liessen 1508 von Suez aus eine kleine Flotte auslaufen, die den Handel und die Niederlassungen der Portugiesen in Indien beunruhigen sollte. Aber diese kamen ihnen zuvor. Sie bemächtigten sich der Insel Succotora, kamen dadurch in den Besitz der besten Aloë, und glaubten Herren des rothen Meeres geworden zu seyn. Tristan d' Acunha, der sie anführte, fand indess, dass die Vortheile dieser Eroberung nicht den Erwartungen entsprachen. Die venedig - ägyptischen Flottillen liefen ungehindert aus dem rothen Meer, und führten unaufhörlich den kleinen Krieg mit den portugiesischen Geschwadern. Indess war Albuquerque's Klugheit und Entschlossenheit hinreichend, um die Herrschaft der Portugiesen in Indien, im persischen und arabischen Meerbusen zu sichern. Man erstaunt über die bewundernswürdigen Fortschritte der portugiesischen Waffen, wenn man vollends weiss, dass ihre ganze Macht kaum 40,000 Mann betrug. Aber der Geist des Ritterthums beseelte sie; es war die Zeit ihrer Blüthe. (*Raynal hist. du commerc. des Europ.* 1, 120 f.) Indess bald wurden sie von den Spaniern beneidet, die mit Freuden das Anerbieten des von seiner Regierung beleidigten Portugiesen, Ferdinand Magèlhaens, annahmen, ihnen einen andern, westlichen Weg nach Indien zu zeigen. Er umsegelte zuerst das südliche America (1520), und wollte die Molucken für Spanien in Besitz nehmen, weil sie westlich von der Linie lägen, wodurch der Papst die Erde zwischen Spanien und Portugall getheilt hatte. Allein in der Südsee fiel Magelhaens auf der Insel Sebu in einem Gefecht mit den Eingebornen.

Unter Lope de Soarez hatten die Portugiesen 1519 Ceylan entdeckt, und waren so in den Besitz der Zimmtwälder gekommen. Die Entdeckung der Malediven verschaffte ihnen die Kenntniss der maldivischen Kokosnuss. (*Barros*, 3. 70.) Die Molucken und Sumatra setzten sie in den Besitz der Gewürznelken, Muscatnüsse, des Baros-Kamfers, der Benzoë und unzähliger köstlicher Spezereyen. (*Barros*, 3, 114. 127.) Bald richteten sie ihre Blicke auf China, dies wunderbare Land, von dem man seit Marco Polo wenig erfahren hatte. Die Schwierigkeiten, welche die chinesische Regierung ihren Planen entgegensetzte, überwanden sie dadurch, dass sie die Unternehmungen eines Seeräubers auf die chinesischen Häfen scheitern machten. Aus Dankbarkeit schenkte ihnen der Kaiser Macao, und von der Zeit an kam der Handel mit Thee, Porzellan und andern chinesischen Waaren in ihre Hände. (*Raynal*, 1, 162.) Von Macao aus besuchten sie Japan (1542), wurden anfangs sehr günstig aufgenommen, und gewannen ausserordentlich durch den Handel mit diesem Staate.

Herren der unermesslichen Westküste von Africa, der höchst wichtigen südlichen Spitze jenes Welttheils, eroberten die Portugiesen mit leichter Mühe auch die reichen östlichen Küsten. Die Insel Mozambique ward der Sitz ihrer dortigen Herrschaft, die sich von Sofala bis nach Melinda erstreckte. Aber in Goa waren alle Zweige der Verwaltung der reichen Besitzungen vereinigt: von dort aus regierten die Statthalter unumschränkt, und, den einzigen Juan de Castro ausgenommen, wetteiferten sie mit einander in Grausamkeit, Treulosigkeit und Habsucht. Ueberall verabscheut spotteten sie der Verschwörungen, bis endlich, nach dem Tode des Königs Sebastian in der Schlacht bey Alcaçar (1578), Portugall an Spanien fiel, und die sämmtlichen Niederlassungen

der Portugiesen in Indien die Herrschaft Philipps II. anerkannten.

Während des glänzenden Zustandes der portugiesischen Besitzungen in Indien unternahmen es zwey Aerzte, die wichtigen Erzeugnisse des Pflanzenreichs in jenem Welttheil zu untersuchen.

Garcia del Huerto (*ab Orto*), Leibarzt des Vicekönigs von Goa, der in Bombay auf seinem Landgut die indischen Arzneygewächse gezogen, gab zu Goa Coloquios das simples e droguas he causas medicinais da India 1563. 4. heraus. Clusius machte daraus einen lateinischen Auszug, der zum fünften Mahl in dessen Exoticis p. 145—242, mit Vop. Fort. Plempius Commentarien abgedruckt ist. Hier werden die Arzneypflanzen, welche man bisher nur aus den Arabern sehr unvollkommen gekannt hatte, genauer untersucht. Es kommen folgende interessante Pflanzen vor:

Nyctanthes Arbor tristis p. 225. Clus. .. *Strychnos Nux vomica* 214. .. *Str. colubrinus* das. .. *Ophioxylon serpentinum* das. .. *Convolvulus Turpethum* 206. .. *Carissa Carandas* 227. .. *Iambolifera pedunculata* 235. .. *Terminalia Benzoin* 156. .. *T. Chebula* 194. .. *Boswellia turifera* 157. .. *Aegle Marmelos* 233. .. *Mangifera indica* 228. .. *Garcinia Mangostana* 233. .. *Eugenia Iambos* das. .. *Averrhoa Carambola* 234. .. *Annona muricata* 227. .. *Vitex Negundo* 226. .. *Phaseolus Mungo* 236. .. *Indigofera Anil* 239. .. *Durio zibethinus* 231. .. *Areca Catechu* 187. .. *Excoecaria Agallocha* 172. .. *Smilax China* 208. .. *Acacia Catechu* 163.

Ein anderer Portugiese, Christoph. *da Costa*, der, in Africa geboren, Wundarzt in Mozambique und Goa war, gab ein ähnliches Werk spanisch heraus: Tractado de las drogas y medicinas de las Indias ori-

entales, con sus plantas, Burgos 1578. 4., welches Clusius ebenfalls übersetzt seinen Exoticis, p. 253—294., einverleibte. Er wiederholt fast, was Garcias hat; doch sind eigenthümlich die Beschreibungen von: *Pavetta indica* 266. . . *Cerbera Manghas* 284. . . *Hyperanthera Moringa* 248. . . *Mimosa pudica* 290. . . *Pandanus odoratissimus* 285.

Als die Niederländer sich vom spanischen Joch zu befreyen anfingen, fassten sie den grossen Gedanken, Philipps II. Macht in Indien selbst zu schwächen. Unbekannt indess mit den Meeren und den europäischen Niederlassungen, die sie bey jedem ersten Besuch vermeiden mussten, hätten sie einen solchen Versuch nie gewagt, wenn nicht ein in Lissabon Schulden halber verhafteter Kaufmann, Cornelius Houtman, für Bezahlung seiner Schulden, einer Gesellschaft Kaufleute in Amsterdam seine Kenntnisse von der Schifffahrt in jenen Meeren mitgetheilt hätte. Im Jahr 1593 ging er zuerst mit vier Schiffen nach Madagascar und den sundischen Inseln, wo der Pfeffer ihn besonders anzog. Ihm folgte 1598 van Neck mit acht Schiffen, der sich schon auf Java festsetzte, und den Hass der Eingebornen gegen die Portugiesen benutzte, um auch auf den Molucken holländische Niederlassungen zu errichten. So gründete sich die holländisch ostindische Gesellschaft; so wurden nach und nach die Holländer, nach Vertreibung der Portugiesen, Herren des ostindischen Handels. (*Raynal*, 1, 200.)

Joh. Huygens von *Linschoten*, aus Enkhuysen gebürtig, († 1601,) war der erste Holländer, der einen Reisebericht nach jenen Gegenden herausgab. (*Navigatio et itinerarium in Indiam orientalem.* Hag. 1599. fol. *Itinerarium of de schip-vaert naar Oste of*

de Portugaels Indien. Franek. 1601. fol.) Hier findet man, von Paludanus erklärt, fast alle Pflanzen aufgeführt, die Garcias und da Costa beschrieben: ausserdem *Rhizophora Mangle* p. 82., *Datura Tatula* p. 86., *Aquilaria ovata* p. 96. Paludanus erwähnt noch zuerst der Tuberose, die 1594 bekannt wurde.

Ein neues, unendliches Gebiet eröffnete Flora ihren Verehrern, seitdem America entdeckt wurde. Indien, das gold- und gewürzreiche, suchten sie, die zuerst den westlichen Ocean beschifften: Indien nannten sie die zuerst entdeckten Länder: Indiens Pflanzen glaubten sie dort zu finden. Selbst europäische Pflanzen nennt der Dichter Ercilla (*la Araucana*, cant. 17. p. 176.)

> El blanco lirio y encarnada rosa,
> junquillos, azahares y mosquetas,
> azucenas, jazmines y violetas.

Kartoffeln sogar hielt Cortusi für das πυκνόκομον des Dioskorides (Leonurus Marrubiastrum, *J. Bauh.* 3, 623.)

Schon auf der ersten Entdeckungsreise des grossen Columbus wurden die vegetabilischen Schätze Westindiens bekannt: der Mais, die Yamwurzeln, die americanische Baumwolle, der Toback. (*Barcia historiadores primit. de las Indias occident.* 1, 24.)

Was die letztere Pflanze betrifft, so scheint es freylich, dass sie nicht allein aus Westindien eingeführt worden, da die morgenländischen Völker, die nicht leicht fremde Sitten annehmen, seit undenklichen Zeiten Toback rauchen. (*Chardin voyage*, 4, 33.) Weiss man überdies noch, dass Nicotiana fruticosa in Cochinchina und China für wildwachsend gehalten und von den Einwohnern mit vaterländischen Namen belegt wird, (*Loureiro flor. cochinch.* p. 137.); so sollte

man wirklich meinen, der Toback sey im fernsten Morgenland wenigstens einheimisch, und das Rauchen der Blätter ursprüngliche Sitte.

Auf der zweyten Reise Columbus fanden die Spanier auf Gadeloupe Ananas, (*Barcia*, 1, 43.), die bald nach Europa gebracht, die Lieblingsfrucht König Ferdinands des Katholischen wurde. (*Petr. Mart. rer. ocean.* dec. 2, 39. b.) In Hispaniola entdeckten sie Zimmt, welches vielleicht die Rinde von Laurus montana war, (*Barcia.* 1, 61.): Myrobalanen (Terminalia latifolia) bey Veragua (das. 106.): eine neue Palme, aus deren kirschenähnlichen Früchten Wein bereitet wurde (Bactris maior, das. 112.): Mammea americana: Iatropha Manihot, woraus das Brot den Spaniern besser behagte als Weizenbrot, (das. 118. *Petr. Mart. epist.* 8, 156.).

Nach und nach wurden die übrigen Länder jenes Welttheils entdeckt, mehrere nicht ohne Blutvergiessen und grosse Schwierigkeiten erobert: andere konnten, wie Chile, nie ganz bezwungen werden. Auf die Entdeckung der Antillen folgte die von Brasilien 1500 durch Cabral; dann die Eroberung Mexico's durch Cortes; Peru's und Quito's (1527 — 1530) durch Pizarro; die Ansiedelung Mendoza's in Buenos ayres (1535); Valdivia's Eroberungskriege in Chile (1541); Soto's Besitznahme von Florida (1550) und die Unterwerfung der philippinischen Inseln (1564), die schon Magelhaens entdeckt hatte.

Der erste, welcher die Gewächse des neu entdeckten Welttheils genauer beschrieb, war der spanische Statthalter von Hispaniola und Darien, Gonzalo Hernandez *Oviedo* de Valdes. Seine Geschichte von America schrieb er indess nach seiner Rückkehr 1525 aus dem Gedächtniss, da er das frühere Werk durch Schiffbruch eingebüsst hatte. Sie ist in Barcia historiad. 1. abgedruckt, auch im dritten Theil von

Ramuso und im zweyten Theil von Purchas übersetzt. Er erwähnt folgender Gewächse:

Mammea americana p. 37. Barc. . . *Anona muricata*, Guanabano, daſ., *Psidium pomiferum* und *pyriferum*, Guaiaba, daſ., *Cocos nucifera* und *fusiformis* p. 38., *Chamaedorea gracilis* Willd., palmitos, que tienen la hoja como la de los palmitos del Andalucia, p. 39. . . *Elais occidentalis*, otras palmas altas, daſ. . . *Thrinax spinosa*, palmas muy espinosas, daſ. . . *Areca oleracea*, palmitos muy excelentes para çomer, daſ. . . *Quercus salicifolia*, encinas buenas de comer, daſ.; *Vitis indica*, parras, daſ. . . *Carica cauliflora*, higos del maſtuerco, p. 40. . . *Chrysobalanus Icaco*, membrillos, daſ. . . *Laurus Persea*, perales, daſ. Vergl. Petr. Martyr ocean. f. 41. . . *Crescentia Cujete*, higuero, que echan calabaças redondas, daſ. . . *Spondias Mombia*, hobos, daſ. Vergl. Lopez de Gomara p. 60. Petr. Mart. f. 39. . . *Guaiacum officinale*, palo santo, daſ. . . *Gu. Xagua?* p. 42. . . *Hippomane Mancinella* p. 42. . . *Bambusa Guadua* Humb., caña; p. 44. . . *Convolvulus Batatas* p. 45. . . *Cecropia peltata?*, platanos, p. 46. . . *Cactus Tuna* p. 27. . . *Heliconia Bihai* daſ.

In derselben Sammlung des Barcia findet sich die Beschreibung des Nuñez *Cabeça de Vaca* von Florida, worin *Cassia Fistula*, *Limonia acidissima*, *Hedwigia balsamifera*, *Canella alba*, *Inga fagifolia* Willd. erwähnt werden.

Die mexicanischen Pflanzen berührt Lopez de *Gomara* nur wenig: *Agave americana*, Maguay, Barcia, tom. 2. p. 211. . . *Tolvifera Balsamum*: *Cactus coccionellifer*, nochtli, p. 79. . . *Theobroma Cacao* p. 82. 209.

Çarate erwähnt unter den Pflanzen Peru's auch der Kartoffel unter dem Namen Papas. (*Barcia*, 3.

p. 10. 477.) Humboldt hält (von *Neu-Spanien*, B. 3. S. 70. 71.) die Maglia, welche Molina (*hist. nat. du Chile*, p. 102.) in den Gefilden von Chile wild fand, für die ursprüngliche Kartoffel.

Hieron. *Benzoni*, ein Italiener, der von 1542 bis 1556 in America gewesen, gab eine Nova novi orbis historia, Genev. 1578. 8., heraus. Darin wird unter andern des Tobacks umständlicher erwähnt. Schon 1559 ward die Pflanze um Lissabon gebaut, und als ein Mittel gegen böse Geschwüre gepriesen. Der französische Gesandte am portugiesischen Hofe, Joh. Nicot, empfahl sie seinem Monarchen: daher gab man der Pflanze seinen Namen: Nicotiana. (*L'agriculture et maison rustique par Ch. Estienne et J Liebaut*, p. 208.) Es war aber, wie aus der Beschreibung des N. Monardes (*Clus. exot.* 307.) erhellt, N. Tabacum. Aber N. fruticosa, glutinosa und rustica waren dem Clusius auch schon bekannt. C. Gesner machte die ersten Versuche, Toback zu rauchen und zu kauen; aber sie bekamen ihm übel. (*epist. med.* f. 79. b.) An einem Hunde prüfte Aegid. Everard die gepriesenen Kräfte des Krauts. (*Comm. de herba panacea*, Antv. 1587. 12.) Benzoni erwähnt auch zuerst der Coca, einer Art von Erythroxylon, deren Blätter die Peruaner beständig im Munde führen, um so keinen Durst noch Ermattung zu fühlen. In einer Provinz von Peru, Yungas, sollen allein aus dem Handel mit diesen Blättern jährlich 7 bis 800,000 Piaster gelöset werden. (*Lamarck encycl.* 2, 393.) Hier kommt auch zuerst der Theestrauch von Paraguay vor, den man für Ilex Cassine gehalten, und mit dessen Blättern in ganz Südamerica ein höchst einträglicher Handel getrieben wird. (*Raynal*, vol. 4. p. 187.)

Ein Carmeliter-Mönch, Andr. *Thevet*, der lange in Brasilien gelebt, beschrieb zuerst die Pflanzen dieses Landes. (*Les singularitez de la France antar-*

tique, Antv. 1558. 8.) Aber seine Nachrichten sollen zum Theil ganz unrichtig seyn, wie ein reformirter Missionar, Joh. *Lery*, aus Burgund, zu erweisen suchte, den der grosse Coligny 1556 nach Brasilien schickte, um die reinere Lehre dort auszubreiten. (*Histoire d' un voyage fait au Bresil.* 1576. 8.) Hier kommen unter andern folgende Pflanzen vor:

Zamia furfuracea und *Copaifera officinalis* p. 202. . . *Amyris balsamifera* und *Cerbera Ahovai* das. . . *Anacardium occidentale* 205. . . *Musa sapientum* 206. . . *Caladium esculentum* und *Convolvulus platanifolius* 214. . . *Arachis hypogaea* 215.

Thevet gab noch ein grösseres Werk heraus: La Cosmographie universelle, 1. 2., Paris 1575. fol., worin mehrere Pflanzen ziemlich unrichtig beschrieben und abgebildet sind. Smilax China f. 415. ist am besten abgehandelt. Aber der Toback, vol. 2. f. 927. a., die Manioc f. 948. b., Cerbera Ahovai, f. 922. a., Convolvulus platanifolius, f. 921. a., und die Rhabarber, vol. 1. f. 126., sind kaum zu erkennen.

Nic. *Monardes*, Prof. in Sevilla, sammelte, was Andere über die Pflanzen der neuen Welt beobachtet. Die Urschrift: De las cosas, que se traen de las Indias Occidentales, que sirven al uso de la medicina, Sevilla 1580. 4., wurde von Clusius übersetzt, und seinen Exoticis, p. 295—355, einverleibt. Es kommen hier vorzüglich folgende Pflanzen vor:

Hymenaea Courbaril Clus. 297. . . *Fagara octandra*?, Tacamahaca, 238. . . *Iatropha Curcas* 299. . . *Tolvifera Balsamum* 304. . . *Dorstenia Contrayerva* 311. . . *Guaiacum officinale* 312. . . *Smilax China* und *Sarsaparilla* 315. . . *Laurus Sassafras* 320. . . *Canella alba* 323. . . *Iatropha multifida* 334. . . *Convolvulus Mechoacanha* das. . . *Capsicum annuum* und *frutescens* 340. . . *Passiflora incarnata* 347. . . *Helianthus annuus* das. . . *Tropaeolum maius* und *minus* 348.

Einen Auszug aus Monardes Schrift machte *Jo. Fragosi* in den: Discursos de las cosas aromaticas de las Ind. occid. Madr. 1572. 8. (Denn Monardes Werk war in zweyen Theilen schon 1573 allgemein bekannt. *Clus. exot.* p. 296.)

Auch Gauffred *Linocier's* Histoire des plantes aromatiques, qui croissent dans l'Inde tant occidentale qu' orientale, Paris 1584. 16., enthält nichts Eigenes.

Auch das Morgenland fand seine Pflanzenforscher, die zum Theil die Gewächse der Alten vortrefflich aufklärten.

Unter ihnen war Pet. *Belon* aus Mans der erste. Im Jahr 1517 geboren, ward er vom Kardinal Tournon empfohlen und unterstützt, um eine Reise in den Orient machen zu können. So durchreisete er, mit Kenntnissen aller Art ausgerüstet, von 1546 — 1549, Griechenland, Kleinasien, Syrien und Aegypten, beobachtete Pflanzen und Thiere mit besonderer Sorgfalt, und ward nach seiner Rückkehr 1563 von einem römischen Banditen erstochen.

Seine treffliche Reise-Beschreibung hat den Titel: Les observations de plusieurs singularitez et choses mémorables, trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte, Arabie et autres pays estranges. Paris 1554. 4. Clusius machte einen lateinischen Auszug in seinen Exoticis bekannt. Hier kommen, unter mehrern, Beschreibungen folgender Pflanzen vor:

Platanus orientalis. . . *Salvia pomifera*. . . *Aristolochia baetica* Clus. p. 9. . . *Carthamus corymbosus*, p. 34. . . *Euphorbia Apios* p. 43. . . *Cotyledon Umbilicus* p. 56. . . *Acacia vera* p. 123. . . *Lawsonia inermis* 135. . . *Caucalis orientalis* 200. . . *Ephedra altissima* 206. . . *Prunus Laurocerasus* 209.

Ihm folgte Melchior Wieland (*Guilandinus*), ein Preuſse, der 1559 und 1560 in der Levante war, in die Hände der Seeräuber fiel, durch Faloppia's Hülfe befreyt, und dann als Prof. in Padua angeſtellt wurde. († 1589.) Seine Schrift: de papyro, Venet. 1572. 4., iſt die einzige Frucht ſeiner Reiſe. Denn ſeine Streitigkeiten mit Mattioli (*Theon adv. Matthaeolum*, Patav. 1558. 4.) ſind mit Recht der Vergeſſenheit übergeben.

Ein trefflicher Deutſcher, Leon. *Rauwolf*, aus Augsburg, († 1596,) trat in Belon's Fuſstapfen. Drey Jahre lang (1573—1576) durchreiſete er das Morgenland, und brachte unter andern 513 getrocknete Pflanzen mit, welche in der Leidener Bibliothek aufbewahrt werden. Sie beſchrieb J. Fr. Gronovius in ſeiner: Flora orientalis, LB. 1755. 8. Zwey und vierzig dieſer Pflanzen ſind in Rauwolf's Werk ſelbſt abgebildet. Es führt den Titel: *Aigentliche Beſchreibung der Reyſs, ſo er gegen Aufgang in die Morgenländer ſelbſt vollbracht.* Laugingen 1582. 4. Die Abbildungen und Beſchreibungen ſind in Dalechamp hiſt. gener. vol. 2. app. p. 19—36. wiederholt. Auch C. Gesner machte mehrere bekannt.

Die neuen Pflanzen ſind folgende:

Plantago Lagopus, Catananche, n. 6. . . *Convolvulus Imperati* n. 54. b. . . *Echium italicum var. β.* n. 120. . . *Solanum Melongena* n. 73. . . *Sol. ſanctum* n. 73. b. . . *Anabaſis aphylla*, Kali Arabum, n. 38. . . *Artedia ſquamata*, Gingidium Dioſc., n. 287. . . *Paſtinaca Secacul* Ruſſel. n. 74. b. . . *Statice ſinuata*, Limonii ſpecies, n. 314. . . *Leontice Chryſogonum* n. 119. . . *Michauxia campanuloides*, Medium, 248., viel zierlicher in Gesneri opp. ed. Schmiedel tab. lign. 4. fig. 36. . . *Lawſonia inermis* n. 60. . . *Rheum Ribes* n. 266. . . *Reaumuria vermiculata*, Kali, n. 37. . . *Zygophyllum*

Fabago, Morgsani, n. 113. . . *Acanthus Dioscoridis* n. 285. . . *Hibiscus Trionum* n. 193. . . *Hedysarum Alhagi*, Agul, n. 94. 173. . . *Astragalus christianus* n. 116. . . *Astrag. densifolius*, Tragium alterum, n. 29. . . *Astrag. coluteoides*, Tragacantha altera, n. 281. . . *Scorzonera tuberosa*, Chondrilla altera, n. 117. . . *Artemisia iudaica*, Scheha, n. 456. . . *Gnaphalium sanguineum*, Baccharis, n. 285. . . *Baccharis Dioscoridis*, Conyza, n. 54. . . *Erigeron tuberosus*, Chondrilla altera, n. 117. b. . . *Centaurea Behen*, Behen album, n. 288. . . *Gundelia Tournefortii*, Silybum, n. 74. . . *Aristolochia maurorum*, Rausut et Rumigi, n. 121. . . *Poterium spinosum*, Bellan, 287. . . ? *Salix aegyptiaca*, Zarnab, n. 112. ? *Elaeagnus spinosa*. . . *Sal. babylonica*, Garb, n. 160.

Im Werke selbst S. 98. ist vom Kaffetrinken, auch von mehrern seltenen Pflanzen, als: *Calla orientalis*, Arum Carsaami, p. 115., *Tragopogon lanatus* p. 219., die Rede.

Seine Vorgänger in der Durchforschung des Morgenlandes übertraf Prosp. *Alpini*. In Marostica 1553 geboren, ging er 1580 mit dem venedigschen Consul nach Aegypten, lebte drey Jahre in Kahirah, durchzog auch die griechischen Inseln, besonders Candia, ward nach seiner Rückkehr Leibarzt des Fürsten Doria, und dann Prof. in Padua, wo er 1617 starb.

Die vorzüglichste Frucht seines Aufenthalts im Morgenland ist das Werk: de plantis Aegypti. Patav. 1640. 4. In Gesprächen werden noch nicht funfzig Pflanzen beschrieben und abgebildet: worunter *Dactyloctenium aegyptiacum* W. 122. . . *Cyperus Papyrus* 111. . . *Plantago squarrosa* 127. . . *Zizyphus Spina Christi* 19. . . *Secamone aegyptiaca* R. Brown. 124. . . *Sarcostemma viminale* 96. . . *Calotropis procera* 86. . . *Ximenia aegyptiaca* L. (Ba-

lanitis, Delile mém. sur l'Egipte, 3, p. 328.) p. 39... *Lycium europaeum* 43... *Amyris Opobalsamum* 60. .. *Cassia Absus* 97... *C. Sophera* 84... *Corchorus olitorius* 93... *Origanum aegyptiacum* 95... *Sesamum orientale* 100... *Pistia Stratiotes* 108... *Adansonia digitata* 67... *Gossypium arboreum* 71... *Hibiscus ficulneus* 91... *Abrus precatorius* 77... *Coronilla Sesban* 82... *Trigonella hamosa* 124... *Acacia Senegal* 15.

In der diesem Werk angehängten Schrift: *de balsamo*, erzählt Alpini die Naturgeschichte der Balsamstaude, die er selbst im Garten gezogen: doch wird nicht klar, ob Amyris gileadensis und Opobalsamum wirklich verschiedene Arten seyn.

Ein anderes treffliches Werk entstand aus den Beobachtungen, die er an seltenen morgenländischen Pflanzen im botanischen Garten zu Padua angestellt hatte. Der Consul Capello in Candia, der Resident der Republik Venedig in Kahirah und mehrere Freunde hatten den Garten vorzüglich bereichert. Das Werk führt den Titel: *De plantis exoticis*, Venet. 1627. 4., und enthält die Abbildungen und Beschreibungen folgender seltener Pflanzen:

Syringa persica laciniata, Ligustrum nigrum, 178... *Cenchrus frutescens*, Arundo graminea aculeata, p. 104... *Scabiosa limonifolia*, Sc. arborea, p. 34.

Galium graecum p. 166... *Lithospermum fruticosum*, Anchusa arborea, p. 68... *Onosma simplicissima*, Echium creticum, 129... *Convolvulus paniculatus*, arabicus, 185... *Campanula Alpini*, pyramidalis minor, 340... *Peucedanum nodosum*, Meum alexiterium, 328... *Ferula tingitana*, Laserpitium, 210... *Oenanthe prolifera* 304... *Ferula orientalis*, Hippomarathrum sphaerocephalum, 199... *Statice Echinus* 56... *Linum arboreum*

18. . . *Oenothera biennis*, Hyoscyamus virginianus, 324.

Daphne oleoides, Chamaedaphnoides cretica, 43. . . *Acer creticum* 8.

. . . *Saponaria cretica*, Saxifraga altera, 291. . . *Dianthus iuniperinus*, Caryophyllus fylv. arboreus, 38. . . *Euphorbia aleppica*, Tithymalus Cypariffius, 64. . . *E. fpinofa* 302.

Pyrus cretica, Cerafus idaea, 2. . . *Nymphaea Lotus* p. 213 — 229. . . *Ciftus creticus*, Ladanum creticum, p. 88. . . *Ranunculus muricatus* p. 262.

. *Teucrium creticum*, Rosmarinum ftoechadis facie, p. 102. . . *Satureia graeca*, Clinopodium creticum, p. 264. . . *Nepeta Scordotis*, p. 283. . . *Origanum Maru* p. 288. . . *Scrofularia fambucifolia*, Sideritis, p. 202. . . *Celfia Arcturus*, Verbafculum fylveftre creticum, p. 122. . . *Bunias fpinofa*, Braffica, p. 200.

Alyffum creticum, Leucoium luteum, utriculato femine, p. 128. . . *Cardamine Impatiens*, Sium minimum, 331. . . *Cleome pentaphylla*, Quinquefolium filiquofum, 322. . . *Hibifcus Abelmofchus* p. 196.

Genifta lufitanica oder *Spartium horridum*, Echinopoda, p. 14. . . *Anthyllis cretica*, Ebenus, p. 278. . . *Anth. Hermanniae*, Spartium fpinofum, p. 26. . . *Coronilla argentea*, Colutea fcorpioides argentea, p. 16. . . *Coron. globofa*, Hedyfarum argenteum, p. 314. . . *Aftragalus echioides*, Tragacantha altera, p. 54. . . *Trifolium clypeatum* p. 306. . . *Trif. uniflorum*, Spica trifolia, p. 168. . . *Lotus edulis*, Trifolium corniculatum, p. 268.

Catananche lutea, Stoebe plantaginis folio, p. 286. . . *Acarna gummifera*, Carduus pinea, p. 124. . . *Ac. cancellata*, Carduus minimus, p. 254. . . *Serratula arborea* Spr., Cyanus arborefcens altera,

p. 32. . . *Balsamita ageratifolia*, Bellis spinosa, p. 326. . . *Chrysanthemum trifurcatum* Desf., Buphthalmum peregrinum, 320. . . *Achillea cretica*, Stratiotes millefolia cretica, p. 83. . . *Centaurea spinosa*, Cyanus spinosus, 163. . . *Cent. babylonica*, Iacea maxima, 281. . . *Cent. eryngioides*, Carduus, 158. . . *Datisca cannabina*, Canapis lutea, 295—301. . . *Ephedra fragilis*, Equisetum montanum creticum, 140. . . *Pteris ensifolia*, Phyllitis, 66.

Mehrere noch nicht bestimmte Pflanzen enthält überdies noch dieses Werk.

Mit Alpini muss Honor. *Belli* aus Vicenza genannt werden, ein trefflicher Pflanzenforscher, der, als Arzt zu Cydonia auf Candia, die beste Gelegenheit hatte, die Pflanzen Griechenlands zu untersuchen. Seine Briefe an Clusius (*hist.* 2. p. 299. f.) beschäfftigen sich hauptsächlich mit Erklärungen der von Belon und Alpini entdeckten Pflanzen. Sie sind vom Jahr 1594 an geschrieben. Hier kommen unter andern Cachrys cretica Lam. (Rosmarinus foliis selino similibus, p. 299.), Stachys spinosa (Gaiderothymo), Scandia australis (Zilimonida) vor. Auch Pona fügte seiner Beschreibung des Monte Baldo mehrere Erläuterungen morgenländischer Pflanzen bey, die er dem Belli verdankte.

Fünftes Kapitel.

Erste Spuren einer Anordnung der Pflanzen.

Je mehr sich die Anzahl der bekannten Pflanzen vermehrte, desto stärker fühlte man das Bedürfniss, sie auf gewisse Weise anzuordnen. Denn weder die

alphabetische Folge, noch die Anordnung nach dem Gebrauch konnten denkenden Männern genügen. An ein gewisses durchgreifendes Princip dachte man freylich noch nicht: sondern die älteste Eintheilung muſste auch die natürlichste oder *die* seyn, welche sich auf das äuſsere Ansehn und die allgemeinen Aehnlichkeiten bezog. Diese kann man also kein System, sondern nur den Anfang einer Methode nennen.

Lobelius (S. 310. 311.) war der erste, der 1570 in seinen *adversariis* eine solche Anordnung wagte. Er fing von den Gräsern an, von denen er die Getreide-Arten unterschied; dann folgten die Acori, zu denen er die Iriden und Scitamineen zählte: ferner die Iunci und Cyperoiden: dann die Asphodeli, Hyacinthen, Narcissen, Lilien und Orchideen; woraus man sieht, daſs er die Monokotyledonen schon als allgemeine wesentlich verschiedene Ordnung ansah. Auf diese lieſs er die Siliquosen, doch ohne allgemeinen Namen folgen, und zu diesen zählte er Reseda und selbst Senecio. Hierauf die Cichoraceen, unter dem Namen Serides: dann die Brassicae, welche offenbar den Siliquosen beygezählt werden muſsten: die Atriplices, Glaucia, zu denen die Anemone *kommt*: die Lapatha, mit einer Menge ganz verschiedener Pflanzen: die Leucoïa, Tithymali, Perfoliata und die Bupleura: die Labiaten in schicklicher Ordnung: die Asperifolien: die Nymphäen, Cucurbitaceen, Rubiaceen: die Farrenkräuter (hier sehr an unrechter Stelle): die Leguminosen, Rosaceen und andere Bäume ohne Ordnung.

Diesem Beyspiel einer gewissen methodischen Anordnung folgten Mehrere. Aber seitdem C. Gesner und Fab. Columna auf die Wichtigkeit der wesentlichen Theile aufmerksam gemacht, muſste die Unzulänglichkeit jener Methoden und die Nothwendigkeit eines Systems, auf den Unterschied der Früch-

te gegründet, immer einleuchtender werden. Daher wagte Andr. *Cesalpini*, aus Arezzo, (geb. 1519, † 1603,) Ghini's Schüler, und Prof. in Pisa, zuerst einen solchen Versuch einer systematischen Anordnung, der in seinem unsterblichen Werke: *De plantis*, Florent. 1583. 4., enthalten ist.

Von physiologischen Principien ausgehend, vergleicht er die Saamen mit den Knospen, und sucht zu zeigen, dafs der wesentliche Theil des Saamens an der Stelle zu suchen sey, woher die Kotyledonen ihren Ursprung nehmen. Diesen Indifferenzpunkt des Pflänzchens, von dem nach oben und unten entgegengesetzte Richtungen Statt finden, nennt er *corculum*. Darauf komme es an, ob das corculum nach aufsen, oder nach innen stehe, und was die Saamen für eine Lage, was sie für Hüllen haben. Indefs gebe es Pflanzen, die nur einen Schein von Saamen, oder gar keinen haben, und sich durch Fäulnifs erzeugen: zu diesen gehören die Schwämme, zu jenen die Farrenkräuter. Die Blüthen seyn nichts anderes als die Hüllen der Befruchtungstheile; sie werden vielmehr durch geistige Bestandtheile als durch Flüssigkeiten ernährt. In den Blüthen finde man *stamina* (Fortsätze der Saamen, unsere Pistille) und *floccos* (unsere Staubfäden). Es gebe zwar einen Unterschied der Geschlechter, wie bey dem Hanf, der Nessel, dem Bingelkraut und Wacholder; aber im Allgemeinen dürfe es nicht bey den Pflanzen gesucht werden, weil sie einen einfachern Bau haben. Der Kelch sey Fortsatz der Rinde; daher bleibe er nach der Blüthe stehn.

Bey der Classification müsse man nun, aufser den wesentlichen Verschiedenheiten der Frucht, auch auf die Blüthen und den Kelch sehn; aber die Farbe, der Geruch und Geschmack seyn aufserwesentliche Dinge, welche fast gar nicht in Betracht kommen.

Seine Anordnung ist demnach das erste *Fructisten*-System. Folgende Ueberſicht wird es klar machen:

I. Bäume. (Man ſieht, daſs die empiriſche Methode doch noch zum Grunde liegt.)
  A. Einſaamige.
    a. Nüſſe- und Eicheln-tragende, bey denen das corculum nach auſsen geht oder aus der Spitze des Saamens hervorkommt.
    b. Früchte-tragende:
      1. Das corculum geht nach auſsen. Mandeln, Pfirſichen, Pflaumen, Lorbeer, Pfeffer u. ſ. w.
      2. Das corculum geht nach innen, oder kommt aus der Baſis. Roſen, Flieder u. ſ. w. (Hier aber ſind ſchon vielſaamige Früchte.)
  B. Zwiefache Behälter des Saamens. Weiden, Pappeln, Periploca.
  C. Dreytheilige. Buchsbaum und Myrten.
  D. Viertheilige. Evonymus.
  E. Vieltheilige.
    a. mit gemeinſchaftlicher Fruchthülle. Apfelbaum.
    b. mit eigener Fruchthülle. Zapfen-tragende Bäume.

II. Staudengewächſe und Kräuter.
  A. Einſaamige.
    a. nackte Saamen. Valeriana.
    b. bedeckte. Getreide-Arten, Jaſmin u. ſ. f. (Hier kommt unter andern (lib. 8. c. 36.) die Caſſia Senna vor, welche um Piſtoja gebaut werde.)
  B. Zweyſaamige, oder zweytheilige Früchte. Umbellaten, Siliquoſen.
  C. Dreyſaamige, oder dreytheilige Früchte. Thalictrum, Euphorbia, Croton und alle Liliaceen.

D. Viersaamige. Labiaten und Asperifolien.

E. Vielsaamige.

a. mit oberer Blüthe. Compositae und Aggregatae.

b. mit unterer Blüthe. Ranunculus, Malva.

c. mit vielen Saamen in einzelnen Behältern. Gossypium, Oxalis.

III. Endlich die saamenlosen, als: Farrenkräuter, Moose und Algen.

Man sieht, wie unvollständig dieser erste Versuch eines Systems war, ja, wie viele Unrichtigkeiten er enthielt.

Adam *Zaluzanius von Zaluzansky*, ein Böhme, bemühte sich, in seiner Methodus herbaria, lib. 3., Frcf. 1604. 4., die natürlichen Methoden dadurch zu verbessern, dass er mehr Rücksicht auf die Geschlechtstheile nahm. Er nannte die Pistille ebenfalls *stamina*, die Staubfäden *ligulas*, die Antheren *apices*. Den Unterschied der Geschlechter erkannte er zwar an: aber sie seyn bey den Pflanzen vereinigt, und diese also Zwitter.

Seine Methode ist natürlich. Auf die Schwämme und Flechten folgen die Moose und Gräser. Dann die Scitamineen, Liliaceen und Orchideen. Auf diese läst er die Leguminosen folgen, zu denen er auch Raute und Sesam zählt. Dann die Ferulaceen und Umbellaten; auf einmahl Farrenkräuter: ferner die Composite, und nun ein Chaos von Pflanzen, die durch nichts verbunden sind.

Wie sehr er ins Einzelne geht, sieht man aus seiner Anordnung der Orchideen. Diese sind:

1. Satyria legitima, uns weniger bekannt. Erythronium und Hyacinthus orientalis.

2. Cynosorchides, mit vieltheiligen Knollen.

a. Oreaden, mit gefleckten Blättern.

b. Nereiden, Sumpfpflanzen.
α. mit schmalen Blättern,
β. mit breiten Blättern.
3. Serapiades, mit runder Knolle.
a. mit zweyen. Ophrys myodes. Orchis variegata.
b. mit drey oder vier.
4. Dactylides: mediae.

Glänzend sind die Verdienste des unsterblichen Brüder-Paars der *Bauhine* um die kritische Sichtung der bekannten Gewächse, wie um Verbesserung der bekannten Methoden. Beide waren die Söhne Joh. Bauhin's, eines Arztes in Basel. Der ältere Bruder, Johann, war 1541, der jüngere, Caspar, 1550 geboren. Fuchsius war Anfangs und dann C. Gesner ihr Lehrer: Joh. Bauhin begleitete den grossen Züricher auf seinen botanischen Wanderungen. Dann durchsuchte er den Schwarzwald, das Elsass, Hochburgund und das südliche Frankreich, ging selbst nach Italien, hielt sich dann eine Zeit lang in Ifferten auf, bis er 1566 nach Basel gerufen wurde. Von dort zog er vier Jahre später nach Mümpelgard, wo er Leibarzt des Fürsten bis an seinen Tod 1613 war.

Er gab zuerst: *Historia admirabilis fontis et balnei Bollensis*, Montebeligard. 1598. 4., heraus. In dem vierten Buch beschreibt er die Pflanzen in der Nachbarschaft des Bades. Es kommen wenige neue vor.

Er hatte den rühmlichen Plan gemacht, aus allen Schriftstellern die bekannten Pflanzen in einem grossen Werke zu sammeln, sie gehörig anzuordnen, besser zu beschreiben, gute Abbildungen zu geben, und die Synonyme zu berichtigen. Einen Vorläufer dieses grossen Werks schrieb er, mit Hülfe seines

Schwiegersohns, Joh. Henr. *Cherler*, unter dem Titel: *Historiae plantarum generalis prodromus*, welcher erst nach seinem Tode Ebrodun. 1619. 4. herauskam. Hier findet man die natürlichen Pflanzen-Familien fast in derselben Ordnung, als Lobelius sie aufgestellt hatte.

Fast vierzig Jahre nach seinem Tode erschien endlich die: *Historia plantarum universalis*, tom. 1 — 3., Ebrod. 1650. 1651. fol. Domin. Chabräus hatte den Druck besorgt, und Zusätze gemacht. Zwar ist das Werk, wegen Vollständigkeit der Nachrichten über Pflanzen, brauchbar: aber die Holzschnitte sind, nach den trefflichen Vorgängern, schlecht, besonders zu klein. Manche Abbildungen stehn am unrechten Ort. So Pulsatilla 3, 410. So Salvia statt Chamaedrys 3, 290. Centaurea statt eines Farrenkrauts 3, 754. Ein Gras statt Thlaspi 2, 927. Hypericum statt Lychnis 3, 344. Coronilla Securidaca statt eines Grases 2, 459.

Die Ordnung ist die natürliche. Erst Bäume, dann Sträucher, darauf Kräuter, die mit Gräsern und Getreide-Arten beginnen und sich mit Meergewächsen und Schwämmen endigen.

Eine bedeutende Anzahl neuer Pflanzen kommen vor:

Veronica austriaca, Chamaedrys tenuissime laciniata, 3, 287. . . *Scirpus palustris*, Iuncus capitulis longis, 2, 523. . . *Sc. sylvaticus*, Cyperus gramineus, 2, 501. . . *Crypsis aculeata*, Gramen supinum aculeatum, 2, 461. . . *Alopecurus utriculatus* Schrad., Gramen tenue duriusculum, 2, 463., exclus. synon. . . *Melica nutans*, Gramen avenaceum, 2, 434. . . *Avena fatua*, Aegilops quibusdam, 2, 433. . . *Holosteum umbellatum*, Caryophyllus arvensis umbelliferus, 3, 361. . . *Triticum loliaceum*, Gramen minimum Cherleri, 2, 465.

Galium rotundifolium, Rubia quadrifolia, 3, 718.

Cerinthe maculata Allion., Isatis f. glastum montanum, 3, 603. . . *Anagallis tenella*, Nummularia rubra, 3, 371. . . *Campanula spicata*, Trachelium altissimum foliis angustis, 2, 801. . . *C. linifolia* 2, 797. . . *C. rhomboidea*, alpina glabra, 2, 806. . . *C. bononiensis* 2, 804. . . *C. hederacea* 2, 797. . . *Phyteuma pauciflorum*, Rapunculus alpinus parvus, 2, 811. . . *Herniaria hirsuta* 3, 379. . . *Thapsia garganica* 3, 50. . . *Caucalis maritima* Gouan. 3, 81. . . *Torilis nodosa* Spr. 3, 83. . . *Myrrhis bulbosa* Spr. 3, 183. . . *Tenoria pyrenaea* Spr., Perfoliata magna alpina longifolia, 3, 199. . . *Meum Mutellina* Gärtn., Mutellina, 3, 66. . . *Ligusticum nodiflorum*, L. quorumdam foliis angelicae, 3, 147. . . *Cnidium alsaticum*, Umbellifera alsatica magna, 3, 106. . . *Ferula glauca* 3, 45. . . *Laserpitium angustissimum*, Laserpitio Lobelii similis angustifolia, 3, 137. . . *L. aureum* W., Daucus III. folio coriandri, flore luteo, 3, 57. . . *Seseli glaucum*, Daucus glauco folio, 3, 16. . . *S. Hippomarathrum*, Daucus petraeus glaucifolius, 3, 58.

Scilla unifolia, Bulbus monophyllus flore albo, 2, 622. . . *Calamus Zalacca*, Baly insulae fructus, 1, 401. . . *Iuncus acutus*, pungens, 2, 520. . . *I. maximus*, Gramen Luzulae maximum, 2, 493. . . *I. capitatus*, foliatus minimus, 2, 523. . . *Rumex pulcher*, Lapathum pulcrum bononiense, 2, 988. . . *R. Lunaria* 994.

Andromeda polifolia, Viti idaeae adfinis polifolia, 1, 527. . . *Saxifraga stellaris* et *cuneifolia*, Cotyledon altera, 3, 684. . . *S. moschata* Wulf., Tridactylites alpina, 3, 762. . . *S. aspera*, Sedum alpinum hispidum, 3, 695. . . *Arenaria trinervia*, Alsine plantaginis folio, 3, 364. . . *A. tenuifolia*,

Alsine, das. . . *A. striata*, Auricula muris pulcro flore, 3, 360. . . *Sedum saxatile*, luteum minimum non acre, 3, 695.

Lythrum, *Thymifolia*, Hyssopifolia minor, 3, 792. . . *Prunus semperflorens*, Cerasus racemosa, 1, 223. . . *Pyrus Pollveria* 1, 59. Von Pollwiler im Elsass. . . *P. dioica*, Malus non florida, 1, 21. . . *Rosa tomentosa* Smith. 2, 44. . . *R. pumila* Jacqu., R. sylvestris rubella, 2, 35.

Cistus nummularius 2, 20. . . *C. sampsucifolius*, das. . . ? *C. glutinosus*, thymi folio incano, 2, 19. . . *Ranunculus plantagineus*, angustifolius bulbosus, 3, 866. . . *R. pyrenaeus*, pumilus gramineis foliis, das. . . *R. glacialis* 3, 861. . . *R. montanus*, minimus alpinus luteus, das. . . *R. dissectus* MB.? montanus tenuifolius luteus, 3, 416.

Teucrium Marum 3, 243. . . *Nepeta nuda*, Mentha Cataria hispanica, 3, 226. . . *Sideritis romana*, Sideritis genus spinosis verticillis, 3, 428. . . *Ocimum monachorum* 3, 260. . . *Scutellaria albida*, teucrii facie, 3, 291. . . *Linaria Pelisseriana*, Linaria coerulea calcaribus longis, 3, 461.

Thlaspi peregrinum 2, 927. . . *T. alliaceum*, folio alliariae, 2, 932. . . *Bunias cochlearioides*, Myagrum monospermum minus, 2, 895. . . *Sisymbrium obtusangulum*, Eruca inodora, 2, 862. . . *Cheiranthus maritimus*, Leucoium, 2, 877.

Polygala monspeliaca 3, 388. . . *Spartium purgans* 1, 404. . . *Genista sylvestris*, Genistella montis ventosi spinosa, 1, 400. . . *Ononis Cherleri* 2, 394. . . *Orobus canescens*, Araci vel Apios leguminosae species, 2, 326. . . *Lathyrus sylvestris*, maior narbonensis, 2, 304. . . *L. hirsutus* 2, 305. . . *L. Nissolia*, Catananche leguminosa, 2, 309. . . *Vicia platycarpos*, Aracus fabaceus, 2, 286. . . *V. angustifolia*, V. vulgaris sylvestris, 2, 312. . . *Cytisus*

biflorus, glaber, filiqua angufta; 1, 373. . . *Coronilla iuncea*, Colutea caule geniftae fungofo, 1, 383. . . *Aftragalus monspeffulanus*, 2, 338. . . *A. pilofus*, A. recticaulis hirfutus, 2, 335. . . *Trifolium tomentofum* 2, 379. . . *T. refupinatum*, folliculaceum, daf. . . *Lotus anguftiffimus* 2, 356. . . *Medicago coronata* 2, 386. . . *M. tuberculata*, magna turbinata, 2, 385. . . *M. turbinata*, fcutellata, 2, 384. . . *M. rigidula*, hirfuta, echinis rigidioribus, 2, 385. . . *M. pubefcens* Decand., M. echinata magna hirfuta, daf.

Lactuca auguftana, longo et angufto folio, 2, 999. . . *Leontodon obovatus* Willd., Hieracium narbonenfe rotundifolium, 2, 1037. . . *Hieracium fylvaticum*, Pilofellae maioris five Pulmonariae luteae fpecies anguftifolia, 2, 1043. . . *Hierac. ftaticaefolium*, Chondrilla folio non difsecto, 2, 1041. . . *Crepis Sprengeriana*, Hieracium pulcrum ramofum, 2, 1026. . . *Rhagadiolus edulis*, Hierac. ftellatum, 2, 1014. . . *Carduus crifpus* 3, 59. . . *C. tenuiflorus* Sm., acanthoïdes, 3, 56. . . *Cirfium canum*, Cirfium tomentofum, 3, 44. . . *C. ferox*, Carduus lanceolatus ferocior, 3, 58. . . *Conyza ficula*, foliis virgaureae, 2, 1049. . . *Inula fpiraeaefolia*, Conyzae mediae monspel. adfinis, 2, 1049. . . *Senecio nemorenfis* Virgaurea latifolia, 2, 1063. . . *S. aquaticus*, Iacobaea latifolia, 2, 1057. . . *Cotula aurea*, Chamaemelum aureum, 3, 119. . . *Anthemis repanda*, Chrysanthemum latifolium, 3, 105. . . *Achillea herba rota* 3, 144. . . *A. nana*, Millefolium alpinum, 3, 138. . . *Centaurea galactites*, Carduus, 3, 54. . . *C. nigra* 3, 28.

Epipactis cordata, Bifolium minimum, 3, 534. . . *Caulinia fragilis* et *Naias monofperma* Willd.; Fluvialis pifana, 3, 779.

Salix Amaniana Willd., latifolia non hirfuta, 1, 216. . . *S. arbutifolia*, pumila folio utrinque gla-

bro, 1, 217. . . S. reticulata, pumila folio rotundo,d af.

Aus diesem Werke lieferte Domin. *Chabräus* einen Auszug: *Omnium stirpium sciagraphia et icones*, Genev. 1677. fol., worin p. 389. *Imperatoria Chabraei* Spr. unter dem Namen Carvifolia vorkommt.

Grösser als sein Bruder war Casp. *Bauhin*: er hatte sein Vaterland, Deutschland, Italien und Frankreich mit Sorgfalt durchforscht, ward Prof. in Basel, und starb 1624. Seine unübertreffliche Gelehrsamkeit ist eben so bewundernswerth, als der kritische Scharfsinn, womit er die Synonymieen prüfte, und als der grosse Reichthum von Pflanzen, der ihm bekannt war. Diesen hatten seine Freunde, Nic. Agerius in Strasburg, Honor. Belli in Candia, Fern. Imperati in Neapel, Franz Pona in Verona, Joh. Fleischer in Breslau, Jac. Albinus in Hamburg, Jak. Cargill aus Aberdeen in Schottland, Fabius Columna, Basil. Besler in Nürnberg, Vespas. Robin in Paris zu vermehren gesucht. Vorzüglich rühmt er den Lausitzer, Joach. Burser, der auf seinen langen Reisen durch Europa viele Pflanzen gesammelt, und dessen Herbarium in 25 Bänden der Universität Upsala geschenkt war. Drey Bände desselben wurden ein Raub der grossen Feuersbrunst 1702. Auch die Abbildungen, die die Rudbeke von diesen Pflanzen besorgt hatten, verbrannten mit. Linné machte die seltenen Gewächse dieses Herbariums bekannt. (*Amoen. acad.* 1, 144.) Und Picot-Lapeyrouse hat neuerlich einige Burser'sche Pflanzen wieder ans Licht gezogen: z. B. *Gentiana Burserii fl. pyrén.* t. 71. *hist. abrég. des plant. des pyrén.* p. 132. Selbst aus America erhielt Bauhin Pflanzen: doch nennt er das Land der Topinambu's und Brasilien als Vaterland, wo es doch Nordamerica ist.

Ein aufserordentliches Unternehmen wagte Bauhin, woran er Zeit feines Lebens gearbeitet, nämlich eine gründliche und vollständige Sichtung aller bis auf ihn bekannt gewordenen Gewächse, wobey nur wenige ältere Schriftsteller übergangen find. Von diefem Werk erfchien der Vorläufer unter dem Titel: *Phytopinax f. enumeratio plantarum ab herbariis noftro faeculo defcriptarum*. Bafil. 1596. 4. Dann erfchien: *Prodromus theatri botanici*, Frcf. 1620. 4., worin 250 neue Pflanzen befchrieben und zum Theil in gar vortrefflichen Holzfchnitten abgebildet find. C. Bauhin arbeitete an einem *theatrum botanicum*, welches alle bekannte natürliche Familien enthalten föllte. Es erfchien aber nach feinem Tode nur der erfte Theil Bafil. 1658. fol. Dann kam auch der *Pinax theatri botanici*, Bafil. 1623. 4., felbft heraus: die vollftändigfte Synonymie, welche es in unferer Literatur giebt: daher noch jetzt einem jeden Botaniker unentbehrlich. Auch die Flor von Bafel befchrieb er in dem *Catalogus plantarum circa Bafileam nafcentium*, Bafil. 1671. 8.

Damit nun einigermafsen klar werde, welche grofse Menge von Pflanzen C. Bauhin entdeckt, wenigftens beffer befchrieben, als feine Vorgänger, fo folgt hier ein fyftematifches Verzeichnifs derfelben:

Blitum capitatum, Atriplex fylv. lappulas habens, ad Matth. 365. *Syringa perfica*, Ligustrum II., prodr. 158. *Veronica bellidioides*, prodr. 116. *V. scutellata*, Anagallis aquatica, daf. 119. *Salvia fyriaca*, Horminum, prodr. 114. *S. grandiflora*, 1., prodr. 113.

Valeriana Tripteris, alpina prima, prodr. 86. *V. montana*, alpina prunulaceae folio, daf. 87. *Cladium germanicum* Schrad., Cyperus longus inodorus, theatr. 221. *Schoenus mucronatus*, Gramen cyperoides maritimum, theatr. 91. *Scirpus*

caespitosus, Gramen iunceum, foliis et spica iunci minus, theatr. 79. . . *Sc. acicularis*, Iuncus inutilis, das. 183. . . *Sc. lacustris*, Iuncus maximus, das. 178. . . *Sc. Holoschoenus*, Iuncus acutus maritimus, das. 174. . . *Sc. triqueter*, Iunc. acut. marit. caule triangulo, das. 175. prodr. 22. . . *Sc. fluitans*, Iuncellus XXVII., prodr. 23. . . *Eriophorum caespitosum* Host., Iuncus alpinus capitulo lanuginoso, theatr. 188. prodr. 23. . . *E. latifolium*, Gramen tomentosum pratense panicula sparsa, das. 61. . . *Alopecurus agrestis*, Gramen typhoides spica angustiore, theatr. 63. . . *Phleum pratense*, Gramen typhoides maximum, theatr. 49. . . *Panicum Crus galli*, Gramen panicum, theatr. 137. . . *Aira caryophyllea*, Caryophyllus XI., prodr. 105. . . *Pollinia distachya*, Festuca iunceo folio, prodr. 19. . . *P. Gryllus*, Festuca dumetorum, theatr. 149. . . *Erianthus Ravennae*, Gramen plumosum album, prodr. 14. . . *Holcus lanatus*, Gramen pratense paniculatum, theatr. 27. . . *Arundo epigeios*, Gramen arundinaceum spicatum, theatr. 94. . . *Polypogon monspeliensis*, Gramen alopecuroides, theatr. 58. . . *Lagurus ovatus*, Gramen alopecuros spica rotundiore, das. 56. . . *Sesleria coerulea*, Gramen spica varia, theatr. 158. . . *S. echinata*, Gramen spica subrotunda echinata, prodr. 16. . . *Poa compressa*, Gramen V., prodr. 2. . . *P. bulbosa*, Gramen arvense panicula crispa, prodr. 6. . . *Poa litoralis* Gouan., Gramen caninum maritimum spicatum, prodr. 2. . . *Cynosurus cristatus*, Gramen pratense, prodr. 8. . . *C. echinatus*, Gramen alopecuroides, spica aspera, theatr. 59. . . *Briza maxima* prodr. 5. . . *Dactylis glomerata*, Gramen spicatum folio aspero, prodr. 9. theatr. 45. . . *Bromus velutinus* Schrad., Festuca graminea glumis hirsutis, theatr. 143. . . *Triticum rigidum* Schrad., Gramen angustifolium spica tritici mutico simili, prodr.

17. . . *T. pinnatum* mihi, Gramen spica brizae majus, das. 18. . . *Triticum repens*, Gramen caninum arvense, theatr. 9. . . *Lolium temulentum* theatr. 121.

Globularia spinosa, Bellis spinosa coerulea, prodr. 121. . . *Scabiosa graminifolia*, argentea angusto fol., phytopin. 528. t. 4. prodr. 127. . . *Asperula pyrenaica*, Rubia VIII., prodr. 146. . . *A. laevigata*, Rubia III., das. 145. . . *Galium pusillum*, Rubeola VI., prodr. 145. . . *G. glaucum*, Rubia I., das. . . *G. boreale*, Rubia II., das. . . *Valantia glabra*, Galium latifolium glabrum, prodr. 146. . . *Crucianella spicata*, Rubia IV., prodr. 145. . . *Cornus canadensis*, Pyrola alsines folio brasiliana, prodr. 101. . . *Alchemilla pentaphylla* prodr. 138. . . *Potamogeton pectinatus*, II., prodr. 101. . . *P. setaceus*, I., das. . . *P. pusillus*, III., das. . . *Ruppia maritima*, Gramen maritimum fluitans cornutum, theatr. 41.

Pulmonaria suffruticosa, Lithospermum angustifolium umbellatum, pin. 521. . . *Lysimachia Linum stellatum*, Linum III., prodr. 107. . . *Anagallis tenella*, Nummularia purpurascente flore, prodr. 136. . . *Convolvulus copticus*, III., prodr. 134. . . *C. tricolor*, II., das. . . *Campanula stylosa* Lam., foliis subrotundis, prodr. 35. . . *C. caespitosa* Scop., V., das. 34. . . *C. barbata*, foliis echii floribus villosis, prodr. 36. . . *Lobelia urens*, Draba II., prodr. 53. . . *Mirabilis dichotoma*, Solanum IV., prodr. 91. . . *Chironia spicata*, Centaurium minus spicatum, prodr. 130. . . *Rhamnus alpinus*, Frangula altera, prodr. 160. . . *Ribes alpinum*, montana, das. . . *Herniaria lenticulata*, Polygonum IV., prodr. 131. . . *Chenopodium ambrosioides*, Botrys ambrosioides mexicana, pin. 520. . . *Velezia rigida*, Lychnis II., prodr. 103. . . *Astrantia minor*, Helleborus niger saniculae folio, prodr. 97. . . *Bupleurum*

stellatum, Perfoliata III., prodr. 129. . . *B. petraeum*, Perf. IV., das. . . . *B. angulosum*, II., das. . . *B. ranunculoides*, V., das. . . *Cachrys sicula*, Hippomarathrum creticum, prodr. 76. . . *Laserpitium aquilegifolium*, Libanotis I., prodr. 83. . . *Heracleum angustifolium*, Sphondylium I., das. . . *H. austriacum*, II., das. . . *H. alpinum*, III., das. . . *Seseli pyrenaeum*, Carvi alpinum, prodr. 84. . . *Scandix pinnatifida* Vent., prodr. 78. . . *Rhus typhina*, virginianum, pin. 517. . . *Rhus glabra*, Sumach angustifolium, prodr. 158. . . *Corrigiola litoralis*, Polygonum III., prodr. 131. . . *Statice cordata*, Limonium I., prodr. 99. . . *St. minuta*, II., das. . . *Linum viscosum*, VI., pin. 214. . . *L. narbonense*, II., prodr. 107. . . *Crassula rubens*, Sedum VI., prodr. 132. . . *Sibbaldia procumbens*, Fragariae adfinis, prodr. 139.

. . *Tradescantia virginica*, Allium s. Moly virgin., pin. 516. . . *Narcissus dubius* Gouan. prodr. 27. . . *Uvularia perfoliata*, Polygonatum II., prodr. 136. . . *Iuncus glaucus*, acumine reflexo maior, theatr. 183. . . *I. trifidus*, acumine reflexo trifidus, das. 184. . . *I. albidus*, Gramen XLVII., prodr. 16. . . *I. triglumis*, II., prodr. 22. . . *Frankenia hirsuta*, Polygonum II., prodr. 131. . . *Rumex vesicarius*, Acetosa I., prodr. 54. . . *R. tingitanus*, Lapathum maritimum, prodr. 56. . . *R. digynus*, Acetosa II., prodr. 55. . . *R. spinosus*, Beta cretica, 57. . . *R. aculeatus*, Acetosa IV., prodr. 55. . . *Scheuchzera palustris*, Iuncus IX., prodr. 23. . . *Trillium erectum*, Solanum III., prodr. 91.

Epilobium angustissimum, Lysimachia III., pr. 116. . . *E. parviflorum*, Lysimachia I., das. . . *Daphne Thymelaea*, Sanamunda viridis, pr. 160. . . *Elatine Alsinastrum*, Equisetum I., pr. 24.

Monotropa Hypopitys, Orobanche III., pr. 31. .. *Saxifraga Cotyledon*, Cotyledon minor, pr. 133... *S. oppositifolia*, Sedum III., pr. 132. . . *S. petraea* Vahl., I., pr. 131. . . *S. caespitosa*, II., daſ. . . *Dianthus ſylveſtris*, Caryophyllus III., pr. 104. . . *D. arboreſcens*, I., daſ. . . *Silene rupeſtris*, Caryophyllus VII., daſ. . . *Arenaria tetraquetra*, Caryophyllus XII., daſ. 105. . . *A. iuniperina*, Alſine IV., daſ. 118. . . *Sedum atratum*, VII., daſ. 132. *Ceraſtium latifolium*, Caryophyllus IV., daſ. 104... *C. tomentoſum*, Caryophyllus IX., daſ. . . *Spergula nodoſa*, Alſine VIII., daſ. 118.

Euphorbia rubra, Tithymalus III., daſ. 133.

Spiraea hypericifolia, Pruno ſylv. ſimilis, pin. 517. . . *Potentilla intermedia*, Quinquefolium III., pr. 139. . . *P. cauleſcens*, I., daſ.

Papaver alpinum, Argemone alpina, pr. 93. . . *P. cambricum*, erraticum pyrenaicum, daſ. 92. . . *Delphinium peregrinum*, Conſolida regalis latifolia, pr. 74. . . *Aquilegia viſcoſa*, II., daſ. 75. . . *A. alpina*, I., daſ. . . *Nigella hiſpanica*, I., daſ. . . *N. orientalis*, II., daſ. . . *Anemone patens*, Pulſatilla V., pr. 94. . . *A. vernalis*, II., daſ. . . *A. baldenſis*, II., daſ. . . *Clematis maritima* pr. 135. . . *Thalictrum anguſtifolium* pr. 146. . . *T. foetidum* daſ. 147. . . *Ranunculus lanuginoſus*, VII., pr. 96. . . *Iſopyrum aquilegioides*, Aquilegia II., pr. 75. . .

Teucrium ſpinoſum, Chamaedrys ſpinoſa, pr. 117. . . *Stachys cretica*, Pſeudoſtachys I., pr. 113. . . *St. arvenſis*, Sideritis II., pr. 111. . . *Scutellaria alpina*, Teucrium alpinum inodorum, pr. 116. . . *Melampyrum criſtatum*, luteum, pr. 112. . . *Linaria monspeſſulana*, IV., pr. 106. . . *L. arvenſis*, V., 107. . . *L. origanifolia*, Antirrhinum ſaxatile, 106. . . *L. dalmatica*, I., daſ. . .

L. [illegible]folia, II., das. . . *Scrofularia vernalis*, I., pr. 112. . . *Linnaea borealis*, Campanula serpyllifolia, pr. 35.

Myagrum perenne, Rapistrum monospermum, pr. 37. . . *M. perfoliatum*, IV., 52. . . *M. paniculatum*, III., das. . . *Bunias Erucago*, Eruca VII., pr. 41. . . *Draba stellata*, Bursa pastoris III., pr. 51. . . *Thlaspi hirtum*, III., pr. 47. . . *Alyssum montanum*, Thlaspi VII., pr. 49. . . *Cardamine resedaefolia*, Nasturtium IV., pr. 45. . . *C. parviflora*, II., 44. . . *C. amara* prodr. 45. . . *Sisymbrium terrestre*, Raphanus aquaticus fol. laciniat., pr. 38. . . *S. amphibium*, alter, das. . . *S. arenosum*, Eruca V., 40. . . *S. asperum*, Sinapi parvum siliqua aspera, 41. . . *Erysimum hieracifolium*, Leucoium III., pr. 102. . . *Cheiranthus trilobus*, Leucoium VI., pr. 103. . . *Hesperis verna*, Rapistrum I., pr. 37. . . *Arabis Halleri*, Nasturtium VII., pr. 46. . . *Turritis hirsuta*, Erysimo similis hirsuta, pr. 42.

Lavatera trimestris, Malva II., pr. 132.

Genista hispanica, Genistella monspeliaca spinosa, pr. 157. . . *Orobus luteus*, alpinus latifolius, 149. . . *Lathyrus setifolius* pr. 148. . . *Vicia onobrychioides* pr. 149. . . *Hedysarum Caput galli*, Onobrychis II., das. . . *Oxytropis pilosa* Decand., Cicer II., 148. . . *Astragalus incanus*, Onobrychis III., 149. . . *A. exscapus*, Cicer I., 147. . . *Trifolium creticum*, XIV., pr. 142. . . *T. Cherleri*, XVIII., 143. . . *T. saxatile*, VII., 140. . . *T. scabrum*, VIII., das. . . *T. spumosum*, IV., das. . . *T. lappaceum* phytopin. t. 5. . . *T. spadiceum*, III., pr. 140. . . *Lotus diffusus*, Trifolium XXI., pr. 144. . . *Medicago orbicularis*, Trifolium IX., pr. 140.

Hypericum Ascyrum pr, 130. . . *H. nummularium* das.

Arnopogon picroides, Sonchus I., pr. 60. . . *Sonchus maritimus*, IV., pr. 61. . . *S. tenerrimus*, III., das. . . *Lactuca saligna*, Chondrilla II., pr. 68. . . *Hieracium florentinum*, XXII., pr. 67. . . *H. chondrilloides*, XII., 64. . . *H. grandiflorum*, XVI., 65. . . *H. glutinosum*, IV., 63. . . *Crepis foetida*, Chondrilla III., pr. 68. . . *Andryala cheiranthifolia*, Sonchus VI., pr. 61. . . *Hyoseris radiata*, Dens leonis III., pr. 62. . . *Hypochoeris helvetica*, Dens leonis I., das. . . *Carduus Personata*, I., pr. 155. . . *Artemisia glacialis*, Absinthium III., pr. 71. . . *Gnaphalium orientale*, Helichryson, pr. 123. . . *Conyza saxatilis*, Helichryso sylv. similis, das. . . *Erigeron alpinum*, Conyza I., pr. 124. . . *Senecio linifolius*; Linariae aureae adfinis, pr. 127. . . *Aster alpinus* pr. 124. ad Matthiol. 818. . . *Solidago mexicana*, pin. 517. . . *Cineraria cordifolia*, Jacobaea alpina, pr. 69. . . *Inula britannica*, Conyza III., pr. 124. . . *I. provincialis*, Iacobaea II., pr. 69. . . *Chrysanthemum atratum*, Bellis I., pr. 120. . . *Pyrethrum Halleri*, Bellis II., das. . . *Anthemis mixta*, Bellis V., 121. . . *A. altissima*, Chamaemelum I., 70. . . *Achillea magna*, Millefolium I., 72. . . *A. tanacetifolia*, II., das. . . *A. macrophylla*, Draconculus alpinus, pr. 39. . . *Rudbekia laciniata*, Doronicum americanum, pin. 516. . . *Centaurea alpina* pr. 56. . . *C. pectinata*, Iacea V., pr. 128. . . *C. Cineraria*, Iacea VII., das. . . *C. sonchifolia*, IV., das. . . *C. axillaris*, II., 127. . . *Filago pygmaea*, Gnaphalium roseum, 122.

Orchis viridis, VIII., das. . . *Ophrys alpina*, Chamaeorchis IV., pr. 29. . .

Zannichellia palustris, Potamogeton IV., pr. 101. . . *Chara hispida*, Equisetum foetidum sub aqua re-

pens, pr. 25. . . *Carex baldensis*, Gramen xxxvi., pr. 13. . . *C. digitata*, xxiii., 9. . . *C. ornithopoda*, xxii., das. . . *C. ampullacea*, Gramen cyperoides iv., theatr. 84. . . *Myriophyllum spicatum*, Millefolium iv., pr. 73. . . *Thelygonum Cynocrambe* pr. 59. . . *Bryonia cretica* pr. 135.

Salix herbacea, vii., 159. . . *S. retusa*, v., das.

Aspidium aculeatum, Filix ii., 151. . . *Adiantum pedatum*, fruticosum brasilianum, 150. . . *Salvinia natans*, Lenticula palustris, phytopin. t. 7., viel besser pr. 153. . . *Neckera pennata*, Muscus i., 151. . . *Trichostomum ericoides*, Muscus vii., das. . . *Mnium roseum*, viii., das. . . *Fucus bulbosus* Turn., ii., 154. . . *F. saccharinus*, iv., das. . . *F. palmatus*, vi., 155. . . *F. Filum*, viii., das. . . *Ulva pavonia*, Fucus vii., das. Diese hatte ihm Cargill aus Aberdeen mitgetheilt.

Endlich dürfen wir die Compilatoren nicht unerwähnt lassen, obwohl sie der Wissenschaft keinen Gewinn brachten.

Unter ihnen ist der berühmte Kritiker, Jul. Cäsar *Scaliger*, aus Verona, (geb. 1484, † 1558) der erste. Er machte sich zuerst bekannt durch seine Widerlegung des Cardanus, der aus Oviedo, Monardes und Andern die Beschreibungen der Pflanzen America's im 21sten Buch seines Werks de subtilitate wiederholt hatte. Scaliger handelt jene Pflanzen auch ohne Sachkenntniss in dem 15ten Buch seiner: Exercitationes exotericae de subtilitate, Frcf. 1582. 8., ab. Auch gab Scaliger Commentare über Theophrasts Werk: de caussis plantarum, heraus, die bloss grammatischen Inhalts sind.

Auch Ulysses *Aldrovandi*, Prof. in Bologna, (geb. 1522, † 1605,) gehört hieher. Er hatte sechzehn Bände getrockneter Pflanzen gesammelt, die noch in der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts in Bologna vorhanden waren. Ovid. Montalbani gab Aldrovandi's Dendrologia Frcf. 1690. fol. heraus.

Theod. *Dorsten*, Arzt in Cassel, († 1552,) verschmähte selbst die alten ortos sanitatis oder herbarios nicht (S. 244.), um sie wieder aufleben zu lassen. Sein *Botanicon*, Frcf. 1540. fol., ist ein solches verjüngtes Kräuterbuch, ganz nach dem Zuschnitt der alten, in alphabetischer Ordnung, mit elenden Figuren, doch mit einigen Commentarien versehn.

Ein ähnliches Werk arbeitete Adam *Lonicer*, Arzt zu Frankfurt am Main, (geb. 1528, † 1586,) aus. Sein Kräuterbuch erschien zuerst Frkf. 1573. fol. und ist selbst noch 1737 von Ehrhart neu aufgelegt worden.

Joh. *Costäus* aus Lodi in Mailand, Prof. in Turin, († 1603,) gab ziemlich unbrauchbare Anmerkungen zum Mesue, Venet. 1602. fol., und ein Werk: *de universali stirpium natura*, Aug. Taurin. 1578. 4., heraus, worin die Physiologie der Pflanzen peripatetisch abgehandelt wird.

Wir schließen mit Castor *Durante*, Leibarzt des Papstes, († 1590,) dessen *Herbario nuovo*, Venet. 1636. 4., eine unbrauchbare Compilation, voll unrichtiger, schlechter und fabelhafter Figuren ist.

Verzeichnifs
der griechifchen Pflanzen-Namen.

A.

B.

Γ.

Δ.

E.

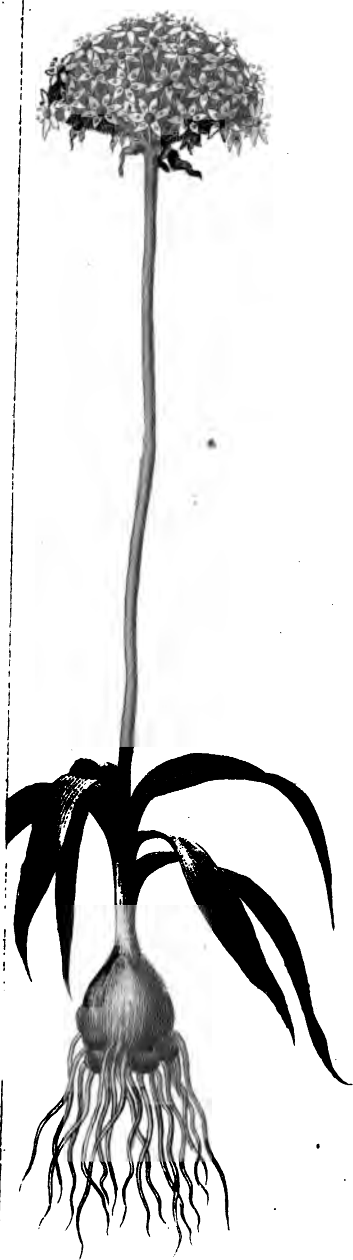
Verzeichniſs der Pflanzen-Namen nach dem Syſtem.

Verzeichniſs der Schriftſteller.



Zschoch sc.

כְּנָאת



Zschoch sc.

ΜΩΛΥ.



Lochock sc.

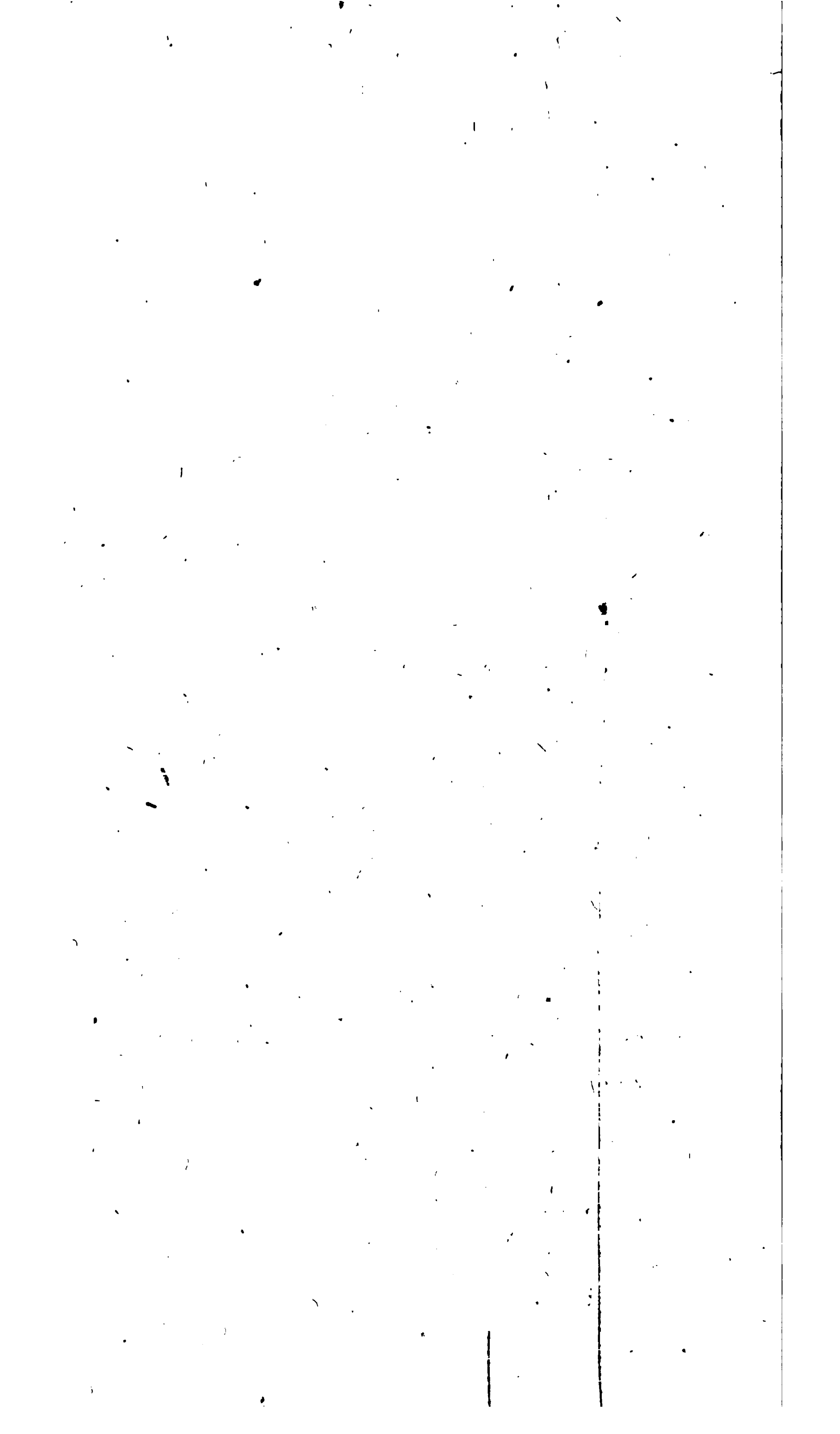
ΤΟΣ ΛΙΒΥΚΟΣ.



ΡΟΔΕΛΟΣ.



KINΘOΣ.





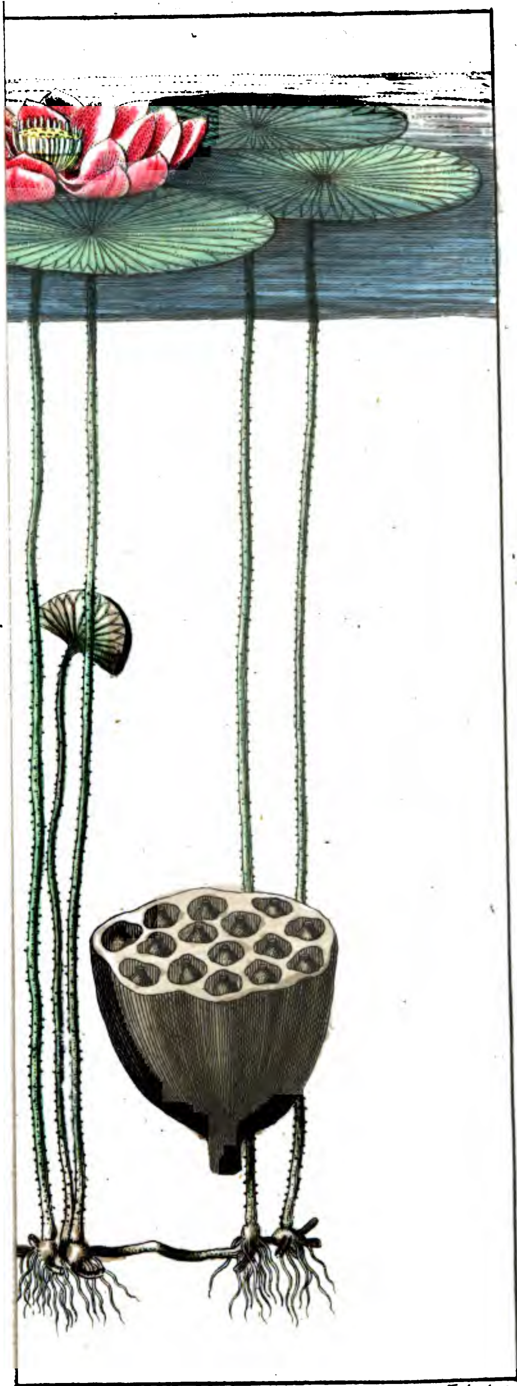
Zschoch sc:

ΣΜΟΣΑΝΔΑΛΟΣ



Zschoch sc:

ΤΟΣ ΑΙΓΥΠΤΙΟΣ.



Tschoch sc.

ΥΑΜΟΣ.

